

**Open Government Data und der Wandel zu mehr
Offenheit innerhalb der Verwaltung**

als

Masterarbeit

an der

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät
der Universität Bern

eingereicht bei

Dr. Matthias Stürmer

Institut für Wirtschaftsinformatik

Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit

von

Hubler Michelle

von Bätterkinden

im 11. Semester

Matrikelnummer: 09-112-624

Studienadresse

Ringstrasse 9

4658 Däniken SO

Tel. 076 303 79 01

E-Mail: michelle.hubler@students.unibe.ch

Bern, 14.04.2015

Zusammenfassung

Durch Open Government Data (OGD) wird innerhalb der Verwaltung ein Paradigmenwechsel stattfinden, weil Verwaltungsdaten grundsätzlich nicht mehr als geheim, sondern als öffentlich gekennzeichnet sind. Durch die Einführung des BGÖ fand innerhalb der schweizerischen Bundesverwaltung bereits ein Wandel zu mehr Offenheit statt. OGD fordert jedoch die eigenständige Veröffentlichung der Daten und stösst dabei auf organisatorische und kulturelle Barrieren. Die möglichen Ursachen wurden mithilfe einer Umfrage bei 34 Bundesämtern untersucht. Die abhängige Variable „Offenheit“ entspricht der Bereitschaft freiwillig seine Daten zu veröffentlichen. Anhand einer multiplen Regressionsanalyse konnte gezeigt werden, dass stärkerer Management Support, offenere Kommunikation gegen aussen und höhere Erwartung von Nutzungsgewinn mit mehr Offenheit zusammenhängen. Diese Resultate könnten dazu beitragen die Ursachen der Barrieren besser zu verstehen und darüber hinaus OGD erfolgreich umzusetzen.

Summary

Open Government Data (OGD) will lead to a paradigm shift within public authorities, as official data will be no more closed but freely available for everyone. Due to the enactment of FoIA a shift toward more willingness to provide information happened within the Swiss federal offices. However, OGD requests a self-service system and encounters organizational and cultural barriers within the federal offices. The present master thesis aimed to investigate possible reasons for this resistance. Therefore, a multiple regression analysis was conducted that included the questioning of 34 Swiss federal offices. The dependent variable was openness that corresponded to the willingness of federal offices to provide information voluntarily. Three significant predictors of openness were identified: more management support, more open communication and a stronger belief to the benefits of OGD are related to more openness. The findings may help to better understand the sources of resistance within the federal offices and may also have important implications with regard to the successful implementation of OGD.

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	1
1.1	Ausgangslage	1
1.2	Problemstellung	3
1.3	Zielsetzung	4
1.4	Aufbau der Arbeit, Methodisches Vorgehen	5
2	THEORETISCHE GRUNDLAGEN ZU OPEN GOVERNMENT DATA	7
2.1	Bedeutung von Daten und Information in der heutigen Zeit	7
2.2	Konzept von Open Government (Data)	8
2.2.1	Definition Open Government	8
2.2.1.1	Transparenz	9
2.2.1.2	Partizipation	9
2.2.1.3	Kollaboration	10
2.2.2	Entwicklungen zu Open Government	10
2.2.3	Definition Open Government Data	11
2.2.4	Abgrenzungen OGD, Open Data und Big Data	12
2.2.5	Die zehn Prinzipien von OGD	13
2.2.6	Der Nutzen aus OGD	15
2.2.6.1	Transparenz und Vertrauen	15
2.2.6.2	Effizienz und Effektivität	16
2.2.6.3	Wertschöpfung	16
2.3	Open Government und OGD Modelle	16
2.3.1	Open Government Implementation Model	17
2.3.1.1	Phase 1 - Datentransparenz erhöhen	18
2.3.1.2	Phase 2 - Offene Partizipation verbessern	18
2.3.1.3	Phase 3 - Offene Kollaboration ermöglichen	19
2.3.1.4	Phase 4 - Umfassende Mitwirkung realisieren	19
2.3.2	KDZ-Open-Government-Vorgehensmodell	19
2.3.2.1	Massnahmen zur Erhöhung der Datentransparenz	19
2.3.2.2	Massnahmen der weiteren Phasen	20
2.3.3	Kurze Übersicht zu OGD	21

3	PARADIGMENWECHSEL ZUR OFFENHEIT DURCH DAS ÖFFENTLICHKEITSGESETZ	22
3.1	Verwirklichung des Grundrechts der Informationsfreiheit	23
3.2	Konzept des Öffentlichkeitsgesetz	24
3.2.1	Zweck und Ziele	24
3.2.2	Geltungsbereich und Inhalt	25
3.2.2.1	Persönlicher Geltungsbereich	25
3.2.2.2	Sachlicher Geltungsbereich	26
3.2.2.3	Zeitlicher Geltungsbereich	26
3.2.2.4	Interessenabwägung im Einzelfall	26
3.3	Aktive und passive Information	27
3.3.1	Unterscheidung zwischen aktiver und passiver Information	27
3.3.2	Informationstätigkeit gemäss BGÖ	28
3.3.3	Publikation von Behördendaten im Rahmen von OGD	28
3.4	Erste Erkenntnisse aus der Einführung des BGÖ in der Schweiz	29
3.4.1	Evaluationsbericht 2009	29
3.4.2	Zugangsgesuche und die erste BGÖ-Evaluation 2014	31
3.5	Zwischenfazit zur Offenheit innerhalb der Verwaltung	32
4	UMSETZUNG OGD UND DIE AUSWIRKUNGEN AUF DIE VERWALTUNG	33
4.1	Aktueller Stand der OGD-Strategie Schweiz	33
4.1.1	Inhalt der OGD-Strategie	33
4.1.1.1	Vision	34
4.1.1.2	Ziele	34
4.1.1.3	Umsetzung	35
4.1.2	Studien zu OGD in der Schweiz	36
4.2	Der Paradigmenwechsel zur OGD-Kultur	37
4.3	Vereinbarkeit der Offenheit mit der Verwaltungskultur	38
4.3.1	Theorie zum organisatorischen Wandel	39
4.3.1.1	Koordination des Wandels	40
4.3.1.2	Drei-Phasen-Modell von Lewin	41
4.3.1.3	Unternehmenskultur	42

4.3.2	Organisatorischer Wandel in der Verwaltung	43
4.3.2.1	Umweltbedingungen der öffentlichen Verwaltung	43
4.3.2.2	Der Wandel zu einem offenen System	44
4.4	Barrieren bei der Implementierung einer OGD-Strategie	45
4.4.1	Organisatorische und kulturelle Barrieren	46
4.4.1.1	Verwaltungskultur	47
4.4.1.2	Einbezug der Stakeholder und Umgang mit Feedback	48
4.4.1.3	Kenntnisse über OGD und Umgang mit sozialen Medien	49
4.4.1.4	Unterstützung der Führungskräfte	49
4.4.1.5	Befürchtungen und Ängste	50
4.4.2	Finanzielle, rechtliche und technische Barrieren	51
4.4.3	Massnahmen	53
4.5	Erfahrungsbericht aus Deutschland und Österreich	54
4.5.1.1	Erkenntnisse aus der Umfrage	54
4.5.1.2	Implikationen für die OGD-Umsetzung in der Schweiz	56
5	ANALYSE DER OFFENHEIT UND DEREN FAKTOREN INNERHALB DER VERWALTUNG	57
5.1	Forschungsdesign	57
5.1.1	Multiple Regressionsanalyse	57
5.1.2	Abhängige Variable	58
5.1.3	Unabhängige Variablen	59
5.1.4	Durchführung der Umfrage	62
5.2	Analyse der Umfrage	63
5.2.1	Auswertung einzelner Antworten	63
5.2.2	Grundlagen der multiplen Regressionsanalyse	66
5.2.3	Ergebnisse der multiplen Regressionsanalyse	66
5.2.4	Prüfung auf Modellverstösse	70
5.2.4.1	Autokorrelation	70
5.2.4.2	Homoskedastizität	71
5.2.4.3	Multikollinearität	71
5.2.4.4	Normalverteilung der Residuen	73
5.2.4.5	Stichprobenumfang und Ausreisser	74
5.2.5	Prüfung der Regressionsfunktion	74

Inhaltsverzeichnis	IV
5.2.6 Prüfung der einzelnen Regressionskoeffizienten	75
5.2.7 Zusammenfassung der Erkenntnisse	76
5.3 Implikationen und Handlungsmaßnahmen	77
5.3.1 Abgrenzungen BGÖ und OGD	77
5.3.2 Erstellung eines Datenkatalogs	77
5.3.3 Einbezug der Führungskräfte	78
5.3.4 Nutzenerwartung und offene Kommunikation	79
5.3.5 Zusätzliche Handlungsmaßnahmen	80
6 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	81
6.1 Zusammenfassung	81
6.2 Ausblick	83
ANHANG A - FRAGEBÖGEN	84
A1 Aufbau der Kurzumfrage „OGD-Kultur“	84
A2 Aufbau der Umfrage bei den schweizerischen Bundesämtern	86
ANHANG B – SPSS OUTPUT (OFFENHEIT)	94
B1 Ergebnisse aus der ersten multiplen Regressionsanalyse (Offenheit)	94
B1.1 Deskriptive Statistiken	94
B1.2 Korrelationen	94
B1.3 Eingegebene Variablen	95
B1.4 Modellübersicht	95
B1.5 ANOVA	96
B1.6 Koeffizienten	97
B1.7 Ausgeschlossene Variablen	98
B1.8 Kollinearitätsdiagnose	99
B1.9 Residuenstatistik	100
B1.10 Normalverteilungsdiagramm der Regression	100
B1.11 Histogramm	101
B1.12 Streudiagramm	101
B2 Ergebnisse aus der zweiten multiplen Regressionsanalyse (Offenheit)	102
B2.1 Deskriptive Statistiken	102
B2.2 Korrelationen	102
B2.3 Eingegebene Variablen	102
B2.4 Modellübersicht	103

Inhaltsverzeichnis	V
B2.5 ANOVA	103
B2.6 Koeffizienten	104
B2.7 Ausgeschlossene Variablen	104
B2.8 Kollinearitätsdiagnose	104
B2.9 Residuenstatistik	105
B2.10 Normalverteilungsdiagramm der Regression	105
B2.11 Histogramm	106
B2.12 Streudiagramm	106
B2 Korrelation Mgmt und Kultur getrennt	107
ANHANG C – SPSS OUTPUT (BGÖ)	108
C1 Deskriptive Statistiken	108
C2 Korrelationen	108
C3 Eingegebene Variablen	109
C4 Modellübersicht	109
C3 ANOVA	110
C4 Koeffizienten	111
C5 Ausgeschlossene Variablen	111
C6 Kollinearitätsdiagnose	112
C7 Residuenstatistik	112
C8 Normalverteilungsdiagramm der Regression	113
C9 Histogramm	113
C10 Streudiagramm	114
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	115
TABELLENVERZEICHNIS	116
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	117
LITERATURVERZEICHNIS	119
SELBSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG	130
VERÖFFENTLICHUNG DER ARBEIT	131

Bemerkung: Aus Gründen der Vereinfachung wird in der vorliegenden Arbeit hauptsächlich die männliche Form verwendet. Personen weiblichen wie männlichen Geschlechts sind darin gleichermassen eingeschlossen.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Bei seinem Amtsantritt im Jahr 2009 verkündete der US-Präsident Barack Obama seine strategische Ausrichtung für die Regierung. Durch die Öffnung der Regierung und Verwaltung soll das öffentliche Vertrauen gesteigert und ein System der Transparenz, Partizipation und Kollaboration aufgebaut werden. Diese Strategie einer offenen Regierung wird die Demokratie stärken und Effizienz und Effektivität fördern.¹ Diesem Vorhaben folgten in den letzten Jahren mehrere Länder (wie beispielsweise Grossbritannien, Deutschland, Österreich) und bauten E-Government respektive den Open Government Data Ansatz in ihre Strategien mit ein.

In der Schweiz hat der Bundesrat am 16. April 2014 die Open-Government-Data-Strategie Schweiz 2014-2018 verabschiedet. Dadurch stimmt er der Bereitstellung von unpersönlichen und nicht sicherheitskritischen Verwaltungsdaten zur freien Verwendung und Weiterverarbeitung zu. Durch die bereitgestellten Open Government Data (OGD) sollen neue Innovationen ermöglicht und die Transparenz der Verwaltung sowie die interne Behördeneffizienz gefördert werden. Nacheinander soll mehr Transparenz, Partizipation und schlussendlich Kollaboration mit den Bürgern entstehen.

Eine Wirtschaftlichkeitsstudie für die Schweiz ergab, dass durch eine Einführung von Open Government Data eine jährliche Wertschöpfung von rund einer Milliarde Schweizer Franken erwartet wird. Die durch OGD entstehenden Kosten sowie Gebührenauffälle sollten durch höhere Steuereinnahmen aufgrund neuer Innovationen kompensiert werden können. Infolgedessen hat die Einführung von OGD ein sehr grosses ökonomisches Potenzial für die Schweiz.² Dieses Potenzial kann jedoch nur ausgeschöpft werden, wenn die einzelnen Verwaltungseinheiten sowie deren Mitarbeitende bereit sind, ihre erhobenen Daten der Öffentlichkeit bereitzustellen.

¹ Vgl. Obama (2009), S. 1.

² Vgl. Bürgi-Schmelz (2013), S. 100.

Bereits im Jahr 2004, mit der Verabschiedung des Bundesgesetzes über das Öffentlichkeitsprinzip (BGÖ) in der Verwaltung, hat die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft dem Wechsel vom früheren Geheimhaltungsprinzip zum Öffentlichkeitsprinzip zugestimmt. Eine erfolgreiche Umsetzung dieses neuen Grundsatzes der Öffentlichkeit mit Geheimhaltungsvorbehalt führt zu einer Veränderung der Verwaltungskultur hin zu mehr Transparenz und Offenheit.³

Das BGÖ ist eine der vier hauptsächlichen rechtlichen Grundlagen, die den Zugang zu öffentlichen Daten festhalten.⁴ Jede Person hat ein passives Recht auf Zugang zu amtlichen Dokumenten. Dieses Recht kann jedoch durch öffentliches oder privates Interesse eingeschränkt werden.⁵ Die OGD-Strategie ist nicht die Umsetzung des BGÖ. Sie verfolgt jedoch ähnliche Ziele und fordert im optimalen Fall, dass die Behörden die Daten selbstständig auf einem Datenportal der Allgemeinheit zur Verfügung stellen.⁶ Mit der OGD-Strategie hat der Bundesrat die Stossrichtung zu mehr Offenheit festgesetzt. Deren erfolgreiche Umsetzung hängt unter anderem von der Mitarbeit der Ämter respektive der Verwaltungsmitarbeitenden ab. Der Paradigmenwechsel von der Geheimhaltung hin zur Öffentlichkeit erfordert von allen Mitarbeitern ein Umdenken der jetzigen Strukturen und Prinzipien und könnte deswegen auf Widerstand stossen.⁷

³ Vgl. Mader (2006), S. 15.

⁴ Vgl. Golliez et al. (2012), S. 48.

⁵ Vgl. Mader (2006), S. 16 f.

⁶ Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3497.

⁷ Vgl. IG Collaboratory (2010), S. 62.

1.2 Problemstellung

Die Umsetzung der OGD-Strategie Schweiz 2014-2018 steht noch an ihren Anfängen. Aus verschiedenen Literaturquellen geht hervor, dass bei der Implementierung neben rechtlichen und technischen Problemen vor allem auch kulturelle sowie organisatorische Barrieren bestehen.⁸

Zum Teil werden die kulturellen Überwindungsschwierigkeiten als sehr grosse Barriere bei der Implementierung einer OGD-Strategie beschrieben. Eine erfolgreiche Umsetzung einer Open Government Data Strategie fordert, dass die Institution und deren Verwaltungsmitarbeitende bereit sind, ihre Daten der Öffentlichkeit bereitzustellen. Ohne diese Zusammenarbeit kann eine OGD-Strategie nicht den erwarteten Nutzen generieren. Aus diesem Grund ist es wichtig, konkrete Handlungsmassnahmen zu eruieren, um eine möglichst reibungslose Einführung von OGD zu gewährleisten. Zum heutigen Zeitpunkt gibt es jedoch noch keine Studie, die sich im Rahmen einer OGD-Einführung mit den Einflussfaktoren innerhalb einer Verwaltung auf deren Offenheit auseinandergesetzt hat.

Im OGD-Pilotportal stehen momentan über 1'800 Datensätze zur Verfügung⁹, dabei stammen die meisten aus der Kategorie Politik. Das bestehende Portal ist momentan ein Pilotprojekt. Die definitive OGD-Plattform wird dieses Jahr eingeführt. Bis jetzt haben nur sieben Ämter der gesamten Bundesverwaltung sowie ein Kanton auf dem Portal Datensätze veröffentlicht. Demzufolge haben die einzelnen Ämter noch grosses Potenzial weitere Datensätze auf dem späteren Portal zu veröffentlichen. Zudem sind grosse Unterschiede bei der Einführung von OGD vorhanden. Die Gründe, die zu diesen Unterschieden führen, sollen innerhalb dieser Arbeit aufgezeigt werden. Aus der Evaluation des Öffentlichkeitsgesetzes vom Jahr 2009 geht hervor, dass die Anzahl eingegangener Gesuche in den ersten drei Jahren nach Inkrafttreten des BGÖ sehr gering war.¹⁰ In den letzten paar Jahren haben die Gesuche, gestützt auf das BGÖ, jedoch stark zugenommen.

⁸ Vgl. Barry/Bannister (2014), S. 140 ff; Bertot/Jaeger/Grimes (2010), S. 266; Bolgherini (2007), S. 268 f; Janssen/Charalabidis/Zuiderwijk (2012), S. 261 ff; Lee/Kwak (2012), S. 499.

⁹ Vgl. OGD-Pilotportal (2015).

¹⁰ Vgl. Pasquier (2009), S. 19.

Dies verdeutlicht, dass vermehrt Personen von ihrem Informationsrecht im Rahmen des BGÖ Gebrauch machen und somit ein grosses Interesse an Informationen der Verwaltungen besteht. Deswegen ist es umso wichtiger, dass die Verwaltung diesen Paradigmenwechsel zu mehr Offenheit auch organisatorisch und kulturell umsetzt.

Es können drei Paradigmenwechsel definiert werden, die im Rahmen eines öffentlichen Datenzugangs innerhalb der Verwaltung überwunden werden müssen. Erstens ist alles öffentlich, was nicht explizit als geheim gekennzeichnet ist. Zweitens werden alle Daten, die keiner Datenschutz- oder Sicherheitsbeschränkung unterliegen im vollen Umfang und zeitnah veröffentlicht. Drittens sind die veröffentlichten Daten grundsätzlich von allen, für sämtliche Zwecke, ohne Einschränkungen gebührenfrei nutzbar. Das beinhaltet insbesondere das Recht der Weiterverarbeitung und Weiterverbreitung der Daten.¹¹

1.3 Zielsetzung

Die vorliegende Masterarbeit setzt sich mit der angestrebten Offenheit der Verwaltung sowie dem damit verbundenen verwaltungsinternen Kulturwandel auseinander, der für eine erfolgreiche Umsetzung der Open-Government-Data-Strategie Schweiz notwendig ist. Basierend auf der im Kapitel 1.2 geschilderten Problemstellung leiten sich folgende Forschungsfragen für die vorliegende Masterarbeit ab:

- Welche Auswirkungen hatte das BGÖ auf die Offenheit innerhalb der Verwaltung?
- Wie wichtig ist der Kulturwandel zur Offenheit innerhalb der Verwaltung für den Erfolg einer OGD-Implementierung?
- Welche Nutzen und Gefahren bringt das Konzept der Offenheit mit sich?
- Welches sind die Hauptfaktoren, bezüglich der OGD-Strategie, für eine offene Bundesverwaltung?
- Welche Massnahmen zu mehr Offenheit können aus den Erkenntnissen abgeleitet werden und wie können diese implementiert werden?

¹¹ Vgl. IG Collaboratory (2010), S. 54 f.

Die aus der Masterarbeit abgeleiteten Erkenntnisse sollen vor allem der erfolgreichen Implementierung der OGD-Strategie in der schweizerischen Bundesverwaltung dienen. Überdies können weitere Verwaltungseinheiten wie beispielsweise die Kantone und Gemeinden, als auch Verwaltungen im Ausland von den Ergebnissen profitieren.

1.4 Aufbau der Arbeit, Methodisches Vorgehen

Das erste Kapitel liefert insgesamt eine kurze Einführung und einen groben Überblick über das allgemeine Themengebiet und vermittelt den Stand der Forschung. Hierfür werden einerseits die Begriffe Open Government, Open Government Data und Open Data anhand verschiedener Literaturquellen definiert. Andererseits werden auch das Konzept von OGD und der Zusammenhang zum E-Government aufgezeigt.

Das nächste Kapitel widmet sich dem Öffentlichkeitsgesetz. Hier soll aufgezeigt werden, welche Neuerungen das BGÖ zur vorherigen Rechtsgrundlage mit sich brachte. Mithilfe von Literaturrecherchen sollen die Auswirkungen bezüglich dem Zugang zu Informationen aus der Verwaltung aufgezeigt werden. Zudem werden auch die organisatorischen und kulturellen Veränderungen, die durch das BGÖ ausgelöst wurden, beschrieben.

Im Mittelteil wird zuerst auf den Stand der OGD-Strategie Schweiz eingegangen und deren Auswirkungen auf die Verwaltung genauer betrachtet. Hierbei liegt der Fokus auf kulturellen und organisatorischen Barrieren sowie der geforderten Offenheit und den Merkmalen heutiger Verwaltungskultur. Auch auf andere in der Literatur erwähnte Barrieren wird kurz eingegangen. Aufgrund der fortgeschrittenen Umsetzung von OGD-Strategien in den Nachbarländern Deutschland und Österreich, welche eine ähnliche Verwaltungskultur aufweisen, wurden die beiden Ländern mit einer kurzen Umfrage bezüglich ihrem Umgang mit dem Kulturwandel zu mehr Offenheit befragt. Die wichtigsten Erkenntnisse aus dieser Umfrage sowie abgeleitete Implikationen für die OGD-Umsetzung in der Schweiz werden in einem eigenen Unterkapitel beschrieben.

Im darauf aufbauenden Kapitel wird anhand einer multiplen Regressionsanalyse eruiert, welche Faktoren die Offenheit einer Verwaltung am meisten beeinflussen. Für die Messung der einzelnen unabhängigen Variablen sowie der abhängigen Variable der Offenheit wurde ein eigener Fragebogen anhand der beschriebenen Theorie konstruiert. Aus dem Fragebogen sollen die einzelnen Variablen gemessen und später deren Korrelation festgestellt werden. Zuerst wurden die erarbeiteten Fragen in einer Testphase auf deren Wirkungsgrad und Relevanz geprüft und daraufhin entsprechend angepasst. Anschliessend wurde der Fragebogen an die einzelnen Ämter der Bundesverwaltung verschickt. Die genehmigte OGD-Strategie Schweiz bezieht nicht nur die Ämter der Bundesverwaltung mit ein, sondern auch die Kantone und Gemeinden. Für die Umfrage wurden diese allerdings explizit ausgeschlossen, weil diese aufgrund der unterschiedlichen Umsetzungen von OGD und ihres politischen Umfeldes zu heterogen sind. Allgemein musste beim Fragebogen berücksichtigt werden, dass auch zwischen den Bundesämtern grosse Unterschiede bezüglich dem Wissen und der Umsetzung von OGD vorhanden sind. Mithilfe des Fragebogens sollten deswegen auch mögliche Ursachen dieser Unterschiede erklärt werden. Aus den gewonnenen Erkenntnissen werden praktische Handlungsmassnahmen für die Verwaltung definiert, damit eine OGD-Implementierung in der Schweiz erfolgreich umgesetzt werden kann. Zum Schluss werden die wichtigsten Punkte nochmals zusammengefasst und einen Ausblick auf weitere offene Forschungsfragen sowie zukünftige Entwicklungen formuliert.

2 Theoretische Grundlagen zu Open Government Data

In diesem Kapitel werden die Grundlagen zu Open Government Data detailliert aufgezeigt. Dadurch sollen auch die Entwicklungen zum OGD-Ansatz besser verstanden und zuletzt der Zusammenhang zu Open Government anhand zweier Modelle erklärt werden.

2.1 Bedeutung von Daten und Information in der heutigen Zeit

Noch nie wurden so vielen Daten geschaffen wie in diesem Informationszeitalter. In der heutigen Zeit mit der Benutzung von Internet und elektronischen Geräten werden täglich enorme Mengen an Daten auf der ganzen Welt produziert oder maschinell weiterverarbeitet.¹² Eine Studie berechnete, dass sich die Menge an digitalen Daten alle zwei Jahre verdoppeln wird.¹³ Gründe für die Informationsexplosion sind neue Technologien, die Möglichkeit Daten immer schneller verarbeiten zu können und die steigende Anzahl Personen, die weltweit mit Informationen arbeiten.¹⁴ Bei der Arbeit wie auch im Privaten gibt es fast keine Tätigkeit mehr, die keine Datenspur hinterlässt. Dabei wächst die Datenmenge von Tag zu Tag exponentiell weiter.¹⁵ Diese weltweit verbreitete digitale Datenmenge eröffnet neue Möglichkeiten zur Nutzung dieser Daten. So kann beispielsweise die Kriminalität bekämpft, Krankheiten vorgebeugt und neue Business Trends erkannt werden. Gut organisierte Datensätze können beispielsweise neue Innovationen hervorrufen und der Wissenschaft neue Einblicke ermöglichen. Auf der Kehrseite wird die Gewährleistung von Datenschutz, Datensicherheit und Schutz der Privatsphäre immer schwieriger, da sich die Informationsmenge stetig vergrößert und die Informationen auf der ganzen Welt verteilt sind.¹⁶

¹² Vgl. Haber (2012), S. 52.

¹³ Vgl. Gantz / Reinsel (2011), S. 1.

¹⁴ Vgl. The Economist (2010), S. 2.

¹⁵ Vgl. Kurz/Rieger (2011), S. 7.

¹⁶ Vgl. The Economist (2010), S. 2.

Daten sind somit ein wesentlicher Rohstoff in wissensbasierten Gesellschaften. Dadurch kann das Fehlen von Informationen und Daten wesentliche Auswirkungen auf die Gesellschaftsentwicklung, die Wirtschaftsleistung als auch auf den öffentlichen Sektor haben.¹⁷

Behörden erstellen und pflegen zur Erfüllung ihrer staatlichen Aufgaben umfassende Datenbestände. Diese Behördendaten sind eine wertvolle Ressource der Verwaltungen. Denn der Besitz von aktuellen Informationen kann als Grundlage für die Steuerung der Gesellschaft genutzt werden. Früher war es jedoch aufgrund technologischer und organisatorischer Gegebenheiten gar nicht möglich, der Öffentlichkeit Informationen im grossen Umfang zur Verfügung zu stellen. Angesichts der jüngsten technologischen und kulturellen Entwicklung wird heute mehr Mitbestimmung und Transparenz bei staatlichen Tätigkeiten gefordert.¹⁸ Aufgrund der Möglichkeit, dass die Daten elektronisch weiterverbreitet werden können, sind die Kosten einer Sekundärnutzung viel geringer als früher. Für die Sekundärnutzung stellen vordergründig die personenunabhängigen Behördendaten eine wesentliche Ressource dar. Durch OGD können diese Daten zur Wiederverwendung genutzt werden und verhelfen dadurch zu mehr Transparenz und Partizipation von staatspolitischen Tätigkeiten.¹⁹

2.2 Konzept von Open Government (Data)

2.2.1 *Definition Open Government*

An seinem ersten Amtstag im Januar 2009 legte der US-Präsident Barack Obama im Memorandum „Transparency and Open Government“ die strategische Ausrichtung der Regierung fest. Dabei soll ein hohes Level an Offenheit der Verwaltung erreicht werden und zwar durch die drei Offenheitsprinzipien Transparenz, Partizipation und Kollaboration. Die Strategie einer offenen Regierung soll die Demokratie und das öffentliche Vertrauen in die Regierung stärken sowie Effizienz und Effektivität fördern.²⁰

¹⁷ Vgl. Both/Schieferdecker (2012), S. 19.

¹⁸ Vgl. Both/Schieferdecker (2012), S. 19 f.

¹⁹ Vgl. Golliez (2012), S. 54.

²⁰ Vgl. Obama (2009), S. 1.

Seither gilt Barack Obama als Vorreiter dieses Verwaltungskulturwandels, der eine innovative Verwaltung anstrebt.²¹ In den vergangenen Jahren haben verschiedene Länder wie die USA, Grossbritannien, Deutschland, Österreich, Frankreich sowie die Europäische Union Aktivitäten ergriffen, um den Open Government-Ansatz in den Behörden zu implementieren.²² Das Konzept Open Government besteht aus den folgenden drei Grundelementen:

2.2.1.1 Transparenz

Transparenz liefert den Bürgern Informationen über die Tätigkeit der Regierung und stärkt das Pflichtbewusstsein.²³ Informationen sind die Basis für die Meinungs- und Entscheidungsbildung und somit von zentraler Bedeutung.²⁴ Transparenz stellt somit die Basis von Open Government dar. Dabei sollen Daten und Informationen, die nicht personenbezogen oder geheim sind, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Hierfür werden die Primärquellen zeitnah und vollständig veröffentlicht. Die Datensätze sind maschinell lesbar und stehen der Weiterverwendung und Weiterverarbeitung zur Verfügung.²⁵

2.2.1.2 Partizipation

Partizipation verstärkt die Effektivität der Regierung und erhöht die Qualität ihrer Entscheidungen, weil die Regierung dadurch auf das Wissen, welches innerhalb der Gesellschaft zerstreut ist, zugreifen kann.²⁶ Verschiedene Stakeholder werden mit ihren Ideen und Vorschlägen bei der Partizipation in die Willensbildungs- und Entscheidungsprozesse des Staates miteinbezogen.²⁷ Durch die Einbringung von innovativen Ideen und dem fachspezifischen Wissen der Bürger profitiert der Staat vom Zugang zur kollektiven Intelligenz und kann darauf aufbauend seine Prozesse perfektionieren und bessere Entscheidungen treffen.²⁸

²¹ Vgl. Hilgers (2011), S. 96.

²² Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3494.

²³ Vgl. Obama (2009), S. 1; von Lucke (2010), S. 2.

²⁴ Vgl. Harrison et al. (2012), S. 87.

²⁵ Vgl. von Lucke (2010), S. 3.

²⁶ Vgl. Obama (2009), S. 1; von Lucke (2010), S. 2.

²⁷ Vgl. von Lucke (2010), S. 3.

²⁸ Vgl. Nam (2012), S. 13 f; Bonabeau (2009), S. 45 f.

2.2.1.3 Kollaboration

Kollaboration ermöglicht es, dass die Bürger aktiv in die Behördentätigkeiten eingebunden werden. Dabei nehmen Bürger vermehrt die Rolle eines Partners ein.²⁹ Durch innovative Werkzeuge, Methoden und Systeme können die Verwaltungen die Zusammenarbeit intern aber auch darüber hinaus mit dem privaten Sektor sowie weiteren Individuen und Organisationen fördern.³⁰ Dies umfasst verschiedene kollaborative Tätigkeiten zwischen Staat und Bürger, wie beispielsweise Crowd Funding (offene gemeinsame Finanzierung)³¹ oder Crowd Knowledgebase (gemeinsame Wissensbasis).³²

2.2.2 Entwicklungen zu Open Government

Das Vorhaben durch mehr Offenheit die Demokratie zu stärken um dadurch die Effizienz und Effektivität zu erhöhen, ist das Ergebnis einer mehrere Jahrzehnte andauernden Entwicklung.³³ Die Idee Technologien zu nutzen, um die Demokratie zu unterstützen, auszuweiten oder zu beleben, ist dabei nicht neu.³⁴ Auch der Begriff von Open Government wurde schon in den 1950er Jahren in Verbindung mit dem „Freedom of Information Act“ verwendet.³⁵ Soziale Medien und andere Web 2.0-Technologien eröffnen heute jedoch die Möglichkeit, die Öffentlichkeit auf neue Arten zu informieren und einzubinden.³⁶ Durch neuste Technologien können neue offene Kommunikationsformen zwischen Verwaltung und Bürgern entstehen und dadurch in einer neuen Form von Zusammenarbeit zwischen Öffentlichkeit und Behörde resultieren.³⁷ Open Government ist dabei nicht nur die simple Öffnung der Regierung, sondern umfasst verschiedene Vorhaben und Strategien, die sich mit unterschiedlichen Ausprägungen der Öffnung auseinandersetzen.³⁸

²⁹ Vgl. Linders (2012), S. 446

³⁰ Vgl. Obama (2009), S. 1; von Lucke (2010), S. 2.

³¹ Vgl. von Lucke (2012), S. 7.

³² Vgl. von Lucke (2012), S. 10.

³³ Vgl. von Lucke (2010), S. 2.

³⁴ Vgl. Harrison et al. (2012), S. 85.

³⁵ Vgl. Yu/Robinson (2012), S. 178.

³⁶ Vgl. Osimo (2008), S. 49.

³⁷ Vgl. Orszag (2009), S. 5.

³⁸ Vgl. von Lucke (2010), S. 3.

2.2.3 Definition Open Government Data

Open Government Data steht für die Veröffentlichung und Öffnung von Daten des öffentlichen Sektors, die für die Weiterverarbeitung und Weiterverbreitung offen sind. Diese dürfen weder durch rechtliche noch durch technische Mechanismen eingeschränkt sein.³⁹

Angesichts der stetig wachsenden Anzahl an Datenvolumen sowie dem Wandel zu mehr Transparenz, Partizipation und Kollaboration im Rahmen von Open Government und den neuen technologischen Möglichkeiten, steht die Öffnung von Verwaltungsdaten im Zentrum der neuen strategischen Ausrichtung. Denn Entscheidungen im Rahmen des öffentlichen Sektors werden fast ausschliesslich basierend auf aufbereiteten und gesammelten Informationen getroffen. Dadurch ist der öffentliche Sektor sehr wissens- und informationsbasiert. Die erhobenen Datensätze stehen heute jedoch fast ausschliesslich verwaltungsintern zur Verfügung.⁴⁰ Durch die Öffnung dieser Bestände soll sich dies ändern und der Verwaltung zu mehr Transparenz und Partizipation verhelfen. Durch die Veröffentlichung von Behördendaten als Rohdaten und das Recht offene Daten weiterzuverarbeiten und weiterzubreiten, erhofft sich der Staat zudem mehr Wertschöpfung und neue Innovationen.⁴¹

Der Begriff Open Government Data kann wie folgt definiert werden: „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.“⁴²

Diese Definition bezieht sich ausdrücklich auf offene Daten von Staat und Verwaltung. Datenbestände, die geheim sind oder personenbezogene Daten enthalten, sind dabei vom Begriff ausgeschlossen.⁴³ Die vorliegende Arbeit stützt sich auf die oben genannte Definition von Open Government Data.

³⁹ Vgl. IG Collaboratory (2010), S. 51.

⁴⁰ Vgl. Both/Schieferdecker (2012), S. 20 f.

⁴¹ Vgl. IG Collaboratory (2010), S. 56 ff.

⁴² von Lucke/Geiger (2010), S. 6.

⁴³ Vgl. von Lucke/Geiger (2010), S. 6.

2.2.4 Abgrenzungen OGD, Open Data und Big Data

Im Gegensatz zum Begriff OGD bezieht sich der Begriff Open Data nicht nur auf Daten der öffentlichen Verwaltungen, sondern umfasst auch weitere Datensätze beispielsweise von der Privatwirtschaft, Hochschulen und Non-Profit-Organisationen.⁴⁴ Der Begriff ist somit weiter gefasst als OGD. Oftmals wird in der Literatur der Begriff Open Data jedoch als Abkürzung von Open Government Data verwendet, welcher nur auf Behördendaten referenziert.⁴⁵ Yu und Robinson (2012) zeigen in ihrem Artikel die Doppeldeutigkeit des Begriffs Open Government Data auf. Der Begriff beinhaltet die zwei Aspekte Open Government und Open Data, die auch ohne den jeweils anderen existieren können. Open Government bedeutet, dass die Behörde und ihre Tätigkeiten transparent gestaltet sind. Dies ist auch ohne neue Technologie realisierbar. Dem gegenüber kann der Staat im Sinne von Open Data offene Daten zur Verfügung stellen, die jedoch nicht der Erhöhung der politischen Transparenz verhelfen.⁴⁶ Im Sinne dieser Arbeit referenziert OGD auf Behördendaten, die politisch sensibel als auch elektronisch zur Verfügung stehen. Aus den vorherigen Erläuterungen können die Begriffe wie folgt umschrieben werden:

Open Government ist das Leitbild staatlichen Handels, welches mehr Transparenz, Partizipation und Kollaboration ermöglicht.

Government Data sind Daten, die im Rahmen eines staatlichen Auftrags erstellt und aufbereitet wurden.

Open Data bezieht sich auf Daten, die frei verwendet, weiterverarbeitet und verbreitet werden dürfen.⁴⁷

⁴⁴ Vgl. von Lucke (2011), S. 265.

⁴⁵ Vgl. auch Janssen/Charalabidis /Zuiderwijk (2012), S. 258; Barry/Bannister (2014), S. 129; IG Collaboratory (2010), S. 51.

⁴⁶ Vgl. Yu/Robinson (2012), S. 181.

⁴⁷ Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3496 f.

Im Kontext mit offenen Daten wird oft der Begriff Big Data verwendet. Dieser Zusammenhang soll anbei kurz erklärt werden (Vgl. Abb. 1). Der Begriff Big Data umfasst Datensätze die extrem voluminös oder komplex sind. Big Data bietet dadurch neue Möglichkeiten für Analysen und Erkenntnisse, weil aus der grossen Menge an Datensätzen neue Beziehungen zwischen den einzelnen Elementen abgeleitet werden können.⁴⁸ „Open“ beschreibt wie liquide und übertragbar die Datensätze sind. Demgegenüber bezieht sich Big Data auf die Grösse und Komplexität der Datensätze. Open Data können, wenn diese genug gross und komplex sind, dem Begriff Big Data zugeordnet werden.⁴⁹ Open Data ist dabei die Basis für eine erfolgreiche Umsetzung von Big Data, weil Open Data respektive OGD erst den Zugang zu öffentlichen oder privaten Datensätzen ermöglicht.⁵⁰

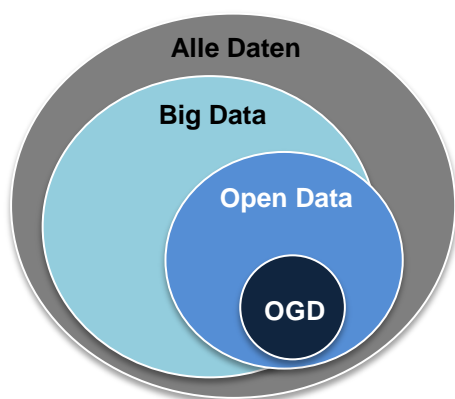


Abbildung 1: Abgrenzungen Big Data, Open Data und OGD.
(in Anlehnung an Manyika et al. (2013), S. 4.)

2.2.5 Die zehn Prinzipien von OGD

Für ein gemeinsames Verständnis von OGD definierte die Sunlight Foundation im Jahr 2010 zehn Prinzipien, welche sich im internationalen Kontext als Richtlinie zu offenen Behördendaten etabliert haben.⁵¹ Die zehn Prinzipien geben eine Richtung vor um zu evaluieren, ob die Behördendaten im Sinne von OGD, offen und für die Öffentlichkeit zugänglich sind.⁵²

⁴⁸ Vgl. Bertot et al. (2014), S. 6.

⁴⁹ Vgl. Manyika et al. (2013), S. 4.

⁵⁰ Vgl. Bertot et al (2014), S. 6.

⁵¹ Vgl. Golliez (2012), S. 57.

⁵² Vgl. zum Folgenden Sunlight Foundation (2010); Both/Schieferdecker (2012), S. 22 f.

Vollständigkeit: Datensätze, die von der Regierung freigegeben werden, sollten so vollständig und umfangreich wie möglich sein. Alle Rohdaten sollen der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen, soweit diese nicht von Datenschutzbestimmungen ausgenommen sind. Zudem sollen die Metadaten mitgeliefert werden, damit Benutzer den Umfang der vorhandenen Daten nachvollziehen und die Informationen bestmöglich weiterverwenden können.

Primärquellen: Offene Behördendaten sollten direkt aus Primärquellen veröffentlicht werden. Dies beinhaltet zusätzlich den Einbezug von Informationen über die Erstellung und Sammlung der Daten sowie deren Pflege.

Zeitliche Nähe: Die Behördendaten sollen rechtzeitig nach Entstehung, Erhebung und Zusammenstellung veröffentlicht werden. Priorität haben diejenigen Daten deren Verwendung zeitabhängig sind. Informationsaktualisierungen in Echtzeit maximieren den Nutzen, den die Öffentlichkeit aus diesen Informationen erhält.

Leichter physischer und elektronischer Zugang: Die veröffentlichten Datensätze sollten sowohl physisch als auch elektronisch so einfach wie möglich zugänglich sein. Physische Barrieren, Formulareingaben sowie der Einsatz von browserorientierten Technologien müssen vermieden werden.

Maschinenlesbarkeit: Die Informationen sollten in weitverbreiteten offenen Datenformaten gespeichert werden, welche gut maschinell weiterverarbeitet werden können. Informationen zur Struktur und Anwendung sollen zusätzlich verfügbar sein. Dies erhöht den Nutzwert der Datensätze erheblich.

Diskriminierungsfreiheit: Die Diskriminierungsfreiheit besagt, dass jede Personen zu jeder Zeit auf die Datenbestände zugreifen kann und zwar ohne Angaben zur Person machen oder sein Vorhaben begründen zu müssen. Zugriffseinschränken durch Registrierungen, Organisationsmitgliedschaften oder der Zwang zur Nutzung bestimmter Softwareapplikation stehen der Diskriminierungsfreiheit entgegen.

Verwendung offener Standards: Durch die Verwendung von offenen Standards, die nicht durch eine Softwarelizenz eingeschränkt werden, erhöht sich die Anzahl potentieller Nutzer. Infolgedessen können die Daten mit verschiedensten Programmen gelesen und weiterverarbeitet werden, ohne dass zusätzliche Kosten anfallen.

Lizenzierung: Die Einführung von Nutzungsbedingungen sowie Einschränkungen bezüglich der Weiterverarbeitung der Daten stellen Hindernisse beim Datengebrauch dar. Die maximale Offenheit kann dadurch erreicht werden, wenn die Arbeitsergebnisse der Behörde als öffentliche Behördendaten deklariert werden und der Öffentlichkeit als öffentliches Gut ohne Nutzungseinschränkungen zur Verfügung stehen.

Dauerhaftigkeit: Die Verfügbarkeit und Auffindbarkeit von offenen Verwaltungsdaten sollte permanent gewährleistet werden. Aktualisierungen, Änderungen sowie Löschungen sollen online durch eine Versionisierung erkennbar sein und eine Archivierung der Daten muss gewährleistet sein.

Nutzungskosten: Die meisten Behördendaten werden aufgrund von Verwaltungstätigkeiten und unabhängig von späteren Nutzungsgebühren erstellt. Die Erhebung von Nutzungsgebühren verkleinert die Nutzeranzahl und behindert zusätzlich die wirtschaftliche Weiterverwendung. Deshalb sollte die Nutzung kostenlos sein.

2.2.6 Der Nutzen aus OGD

In den vorherigen Kapiteln wurden bereits Vorteile von OGD erwähnt, diese sollen nachstehend detaillierter beschrieben werden. Die Liste ist dabei nicht vollständig und gewährt nur einen kurzen Überblick. Daten, die aus Sicherheits- und Datenschutzgründen als geheim gelten, sind explizit nicht von OGD erfasst. Mögliche kulturelle, organisatorische, finanzielle, rechtliche und technische Barrieren, die einer OGD-Implementierung gegenüber stehen, werden ausführlich im Kapitel 4.4 beschrieben.

2.2.6.1 Transparenz und Vertrauen

Die Tätigkeiten der Regierung werden durch den Zugang zu vollständigen und genauen Behördendaten transparenter und nachvollziehbarer. Darauf aufbauend kann sich der Bürger eine umfassende Meinung bilden und kompetente Entscheidungen treffen. Dadurch kann er aktiv an den politischen Prozessen teilhaben. Das stärkt das Vertrauen und die Akzeptanz in die Regierung und führt zu mehr Rechenschaft und Pflichtbewusstsein.⁵³

⁵³ Vgl. IG Collaboratory (2010), S. 57.

2.2.6.2 Effizienz und Effektivität

Aufgrund des offenen Zugangs zu den Behördendaten werden Probleme in gesellschaftlichen, sozialen und wirtschaftlichen Prozessen erkennbar. Mithilfe der Partizipation können bestmögliche Lösungen gefunden und implementiert werden.⁵⁴ Durch die Offenlegung werden für die öffentliche Verwaltung Anreize gesetzt ihre Leistungen zu verbessern. Dies steigert die Effizienz und Effektivität der staatlichen Prozesse.⁵⁵

2.2.6.3 Wertschöpfung

Die veröffentlichten Datensätze eröffnen, durch die wirtschaftliche Nutzung der Daten, die Möglichkeiten für Innovationen und Wertschöpfung.⁵⁶ Eine Studie von McKinsey analysierte anhand von sieben Bereiche (Bildung, Konsumprodukte, Transportwesen, Elektrizität, Öl und Gas, Gesundheitswesen und Finanzwesen) das jährliche Wirtschaftswachstum das durch Open Data entsteht. Die Studie schätzt das wirtschaftliche Potenzial von Open Data auf rund drei Billionen Dollar pro Jahr ein. Dazu tragen beispielsweise eine erhöhte Effizienz, neue Produktentwicklungen und Dienstleistungen, bessere Entscheidungsfindungen sowie eine erhöhte Konsumentenrente bei.⁵⁷

2.3 Open Government und OGD Modelle

Damit der Nutzen aus Open Government Data realisiert werden kann, muss sich die öffentliche Verwaltung umfassend öffnen. Mit Open Government stehen Transparenz, Partizipation und Kollaboration im Fokus der Neugestaltung der behördlichen Tätigkeiten. Im Folgenden werden zwei Modelle vorgestellt, die den Implementierungsprozess von Open Government genauer beschreiben. Zudem wird dadurch die Einordnung von Open Government Data im Kontext mit Open Government verständlicher. In den zwei Modellen stellt OGD die erste von vier Phasen dar.

⁵⁴ Vgl. IG Collaboratory (2010), S. 57.

⁵⁵ Vgl. Harrison et al. (2012), S. 87; S. 91.

⁵⁶ Vgl. IG Collaboratory (2010), S. 57 f.

⁵⁷ Vgl. Manyika et al. (2013), S. 6 f.

2.3.1 Open Government Implementation Model

Aufgrund von organisatorischen, technologischen und finanziellen Herausforderungen in der Umsetzung von Open Government Initiativen entwarfen Lee und Kwak 2011 das Open Government Implementation Model (OGIM). Das OGIM soll bei dem Entwicklungsprozess zu Open Government helfen. Das Scheitern einer Open Government Initiative kann schwerwiegende finanzielle und rufschädigende Folgen nach sich ziehen. Deswegen müssen frühzeitig Aspekte der Führung, Politik, Governance und Kultur beachtet werden.⁵⁸ Das Modell setzt sich aus vier Implementierungsphasen zusammen (vgl. Abbildung 2). Die Phasen sollten stufenweise implementiert werden. Dadurch können die Ressourcen gezielt für Vorhaben eingesetzt werden. Die gleichzeitige Umsetzung mehrerer Phasen führt vermehrt zu Ressourcenengpässen sowie zeitlichen, kulturellen und technologischen Problemen.⁵⁹

Je weiter fortgeschritten eine Verwaltung im Modell ist, desto mehr ist die Öffentlichkeit miteinbezogen und ein grösserer Nutzen kann aus Open Government realisiert werden. Erst in der letzten Phase ist die Verwaltung vollumfänglich offen im Sinne von Open Government. Die Herausforderungen und Risiken nehmen auf den höheren Phasen des OGIM aufgrund der steigenden technischen und führungsbedingten Komplexität markant zu.⁶⁰

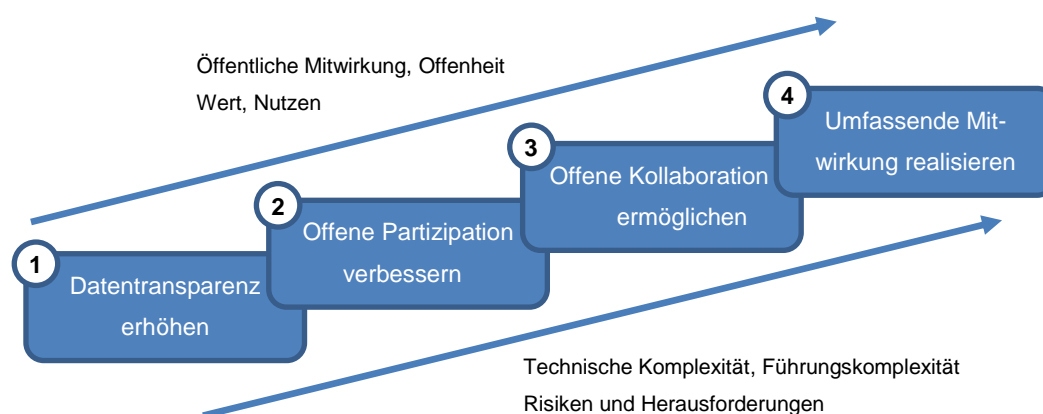


Abbildung 2: Open Government Implementation Model.

(in Anlehnung an Lee/Kwak (2011), S. 10.)
vgl. Lee/Kwak (2011), S. 10.

⁵⁹ Vgl. Lee/Kwak (2011), S. 10.

⁶⁰ Vgl. Lee/Kwak (2011), S. 11.

2.3.1.1 Phase 1 - Datentransparenz erhöhen

Bei der Einführung von Open Government ist der erste Schritt die Erhöhung der Datentransparenz. Dabei soll die Transparenz der behördlichen Prozesse durch die Veröffentlichung von relevanten Daten gesteigert werden. Die Haupttätigkeiten dieser Phase sind die Identifikation von wertvollen Daten sowie die Verbesserung der Datenqualität.⁶¹ Für eine effiziente und praktische Veröffentlichung der Behördendaten sollte sich die Verwaltung, analog dem Pareto Prinzip, auf die Top-20%-Datenbestände, welche für die Öffentlichkeit von starker Bedeutung sind, fokussieren.⁶² Die Datenqualität ist sehr wichtig und sollte bezüglich zeitlicher Nähe, Genauigkeit und Kontinuität verbessert werden. Schlechte Datenqualität kann zu Fehlinformationen führen und dadurch das Ansehen und Vertrauen der Öffentlichkeit in die Regierung gefährden. Zudem ist es schwierig bereits veröffentlichte Daten zurückzuziehen, deswegen sollten die veröffentlichten Daten immer gültig und korrekt sein.⁶³ Durch den Zugang zu transparenten Behördendaten werden die Bedürfnisse der Öffentlichkeit nach Informationen befriedigt. Zudem entsteht dadurch eine Basis für künftige Partizipation und Kollaboration. In dieser Phase findet eine erste kulturelle Änderung zu mehr Offenheit statt.⁶⁴

2.3.1.2 Phase 2 - Offene Partizipation verbessern

In der zweiten Phase öffnet sich die Regierung gegenüber den Ideen und dem Wissen der Öffentlichkeit mithilfe verschiedener Instrumente. Die Öffentlichkeit soll sich durch mehr Partizipation an den Tätigkeiten und Entscheidungen der Regierung beteiligen. Durch den Einsatz von Social Media kann die Öffentlichkeit Ideen, Wissen, Sachkenntnisse und Erfahrungen mit der Regierung austauschen. Durch diese Partizipation kann die Regierung von der kollektiven Intelligenz, aufgrund einer hohen Anzahl Individuen mit verschiedenen Wissenshintergründen, profitieren und zuverlässige, sachkundige Entscheidungen treffen.⁶⁵

⁶¹ Vgl. Lee/Kwak (2011), S. 11.

⁶² Vgl. Lee/Kwak (2011), S. 11.

⁶³ Vgl. Lee/Kwak (2011), S. 11.

⁶⁴ Vgl. Lee/Kwak (2011), S. 12 f.

⁶⁵ Vgl. Bonabeau (2009), S. 47 f.

2.3.1.3 Phase 3 - Offene Kollaboration ermöglichen

In der dritten Phase wird die offene Kollaboration zwischen weiteren Verwaltungseinheiten, der Öffentlichkeit und dem privaten Sektor ermöglicht. Auf Basis der veröffentlichten Behördendaten und den Rückmeldungen sollen spezifische behördliche Services und Applikationen angeboten werden. Dabei soll die Kollaboration in den Prozess eingebunden werden, so dass sich jeder zu jeder Zeit beim Kollaborationsprozess beteiligen kann.⁶⁶

2.3.1.4 Phase 4 - Umfassende Mitwirkung realisieren

Transparenz, Partizipation und Kollaboration erreichen in dieser Phase einen neuen Level. Dabei werden existierende Initiativen verbessert und das bestehende Portfolio um weitere Initiativen erweitert, um den daraus entstehenden Nutzen zu vergrößern. Die öffentliche Mitwirkung soll durch den Einsatz von mobilen Geräten und umfassenden Applikationen einfacher und zugänglicher werden. Zudem sollen vorhandene Instrumente zur öffentlichen Mitwirkung ineinander integriert werden. Offenheit wird in dieser Phase sowohl innerhalb der Verwaltung als auch bei der öffentlichen Mitwirkung als Norm gelebt.⁶⁷

2.3.2 KDZ-Open-Government-Vorgehensmodell

Das KDZ-Vorgehensmodell baut auf dem OGIM Modell von Lee und Kwak auf und erweitert die vier Phasen mit konkreten Massnahmen. Weil OGD die erste von vier Phasen ist, wird auf diese Phase detaillierter eingegangen. Die darauffolgenden Phasen werden nur kurz umschrieben.

2.3.2.1 Massnahmen zur Erhöhung der Datentransparenz

In der ersten Phase „Erhöhung der Datentransparenz“ sollte als erster Schritt ein OGD-Kompetenzzentrum eingerichtet werden. Dabei stellt dieses Kompetenzzentrum ein internes Steuerungsgremium dar, welches die OGD-Aktivitäten koordiniert. Zusätzlich agiert das Kompetenzzentrum auch als externe Ansprechstelle.⁶⁸

⁶⁶ Vgl. Lee/Kwak (2011), S. 13 f.

⁶⁷ Vgl. Lee/Kwak (2011), S. 14.

⁶⁸ Vgl. Krabina/Prorok/Lutz (2012), S. 11.

Danach steht die Erstellung eines Datenkatalogs im Zentrum. Zuerst sollen nur die wichtigsten Daten, welche einen grossen Nutzen erzielen, veröffentlicht werden. Zur Identifikation dieser Daten werden ein Selbst-Screening, ein Fremd-Screening und ein Stakeholder-Screening durchgeführt, um schlussendlich den Datenkatalog auf einem Portal zu veröffentlichen.⁶⁹ Die Durchführung eines internen Datenmonitorings erhöht die Datentransparenz und auf diese Weise werden weitere wichtige Datenbestände erkannt.⁷⁰ Durch die Überprüfung der Einhaltung der zehn OGD-Prinzipien der Sunlight Foundation (vgl. Kapitel 2.2.5) kann die Datenqualität erhöht werden.⁷¹ Durch die frühzeitige Berücksichtigung der Metadaten soll ein möglichst hoher Reifegrad des Metadatenmanagement erreicht werden.⁷² Anschliessend kann ein OGD-Portal mit den identifizierten Datensätzen und Metadaten aufgesetzt werden.⁷³

Nach der Veröffentlichung ist es wichtig, dass die Datensatzaktualisierung und -bewertung in die Standardprozesse eingebunden werden. Zudem sollte zur Umsetzungsbewertung und Weiterentwicklung der Initiative der Erfolg anhand verschiedener Indikatoren gemessen werden.⁷⁴

2.3.2.2 Massnahmen der weiteren Phasen

In der zweiten Phase soll die Medienkompetenz aller Beteiligten erhöht werden, damit Verbesserungen zur offenen Partizipation stattfinden. Die Beseitigung von Sperrungen sozialer Medien, die Einführung eines Social-Media-Guidelines und einer Social-Media-Strategie sowie Mitarbeiterschulungen gehören zu den Massnahmen der zweiten Phase.⁷⁵

In der dritten Phase sind die Kollaboration und die kollaborative Öffentlichkeitsbeteiligung zentral. Durch die kollaborativen Prozesse sollen bessere Ergebnisse entstehen.

⁶⁹ Vgl. Krabina/Prorok/Lutz (2012), S. 12 ff.

⁷⁰ Vgl. Krabina/Prorok/Lutz (2012), S. 16.

⁷¹ Vgl. Krabina/Prorok/Lutz (2012), S. 19.

⁷² Vgl. Krabina/Prorok/Lutz (2012), S. 24 f.

⁷³ Vgl. Krabina/Prorok/Lutz (2012), S. 25 f.

⁷⁴ Vgl. Krabina/Prorok/Lutz (2012), S. 27.

⁷⁵ Vgl. Krabina/Prorok/Lutz (2012), S. 31 ff.

Kollaborative Öffentlichkeitsbeteiligung bewirkt, dass politische Entscheidungen mithilfe kollaborativer Methoden und Massnahmen getroffen werden.⁷⁶

Im Prozess der Politikgestaltung sollen möglichst alle Stakeholder teilnehmen, um eine umfassende Mitwirkung zu realisieren. Als erste Massnahme soll die Transparenz und Offenheit weiter erhöht werden und fehlende Massnahmen noch eingebaut werden. Zudem soll die umfassende Mitwirkung durch eine Mehrkanal-Strategie langfristig aufrechterhalten werden. Dies wird beispielsweise durch eine Partizipationsplattform ermöglicht, um neue Projekte schneller zu realisieren.⁷⁷

2.3.3 Kurze Übersicht zu OGD

Der erste Grundpfeiler von Open Government beinhaltet die Veröffentlichung von Behördendaten. Diese erhöht die Transparenz der Behörde und ermöglicht eine darauf aufbauende Partizipation und Kollaboration. Dabei werden im Rahmen von OGD Behördendaten zur freien Weiterverwendung und Weiterverarbeitung für Dritte zugänglich gemacht. Bei der Einführung von OGD müssen verschiedene Herausforderungen berücksichtigt werden. Als erstes müssen die wichtigsten Datenbestände identifiziert und deren Qualität sichergestellt werden. Zur Überprüfung der Datenqualität können die zehn Prinzipien der Sunlight Foundation beigezogen werden. Dabei spielen offene Formate als auch das Metadatenmanagement eine wichtige Rolle. Diese Daten werden jedoch nicht ohne weiteres von der öffentlichen Verwaltung zur Verfügung gestellt, deswegen müssen organisatorische, politische und kulturelle Faktoren berücksichtigt werden. Es müssen Massnahmen ergriffen werden, die eine kulturelle Veränderung zu mehr Offenheit mit sich bringen. In der schweizerischen Verwaltung ist dies ein bedeutender Aspekt, da die öffentliche Verwaltung in den vergangenen Jahren vom Geheimhaltungsprinzip geprägt war. Bereits durch die Einführung des BGÖ fand in den letzten Jahren ein Wandel zu mehr Offenheit statt. Diese Öffnung wird durch die Einführung von OGD noch verstärkt, da die Behörden von sich aus die Daten zur Verfügung stellen sollen.

⁷⁶ Vgl. Krabina/Prorok/Lutz (2012), S. 37 ff.

⁷⁷ Vgl. Krabina/Prorok/Lutz (2012), S. 41 ff.

3 Paradigmenwechsel zur Offenheit durch das Öffentlichkeitsgesetz

Das Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung, kurz BGÖ, trat am 1. Juli 2006 in Kraft. Die Entstehungsgeschichte zog sich über zwanzig Jahre hin bis das Gesetz schliesslich im Jahr 2004 vom Parlament verabschiedet wurde. Durch das neue Gesetz vollzog sich ein Paradigmenwechsel innerhalb der Verwaltung zu mehr Öffentlichkeit. Anstatt des Geheimhaltungsprinzips gilt nun der Öffentlichkeitsgrundsatz mit Geheimhaltungsvorbehalt.

Es ist wichtig zwischen der OGD-Strategie und der Umsetzung des BGÖ zu differenzieren. Dabei stellt die OGD-Strategie nicht die Umsetzung des BGÖ dar. Die Zielsetzung von BGÖ und OGD überschneiden sich teilweise, dennoch gibt es einige Unterschiede. Erstens wird gemäss BGÖ Zugang zu Dokumenten nur gestützt auf ein Gesuch hin gewährt. Demgegenüber wird beim OGD ein Selbstbedienungssystem angestrebt.⁷⁸ Somit besteht beim Öffentlichkeitsgesetz ein „Information Pull-Prinzip“, während OGD diesen Ansatz zu einem „Information Push-Prinzip“ ausweitet.⁷⁹ Zweitens fordert OGD nicht nur mehr Transparenz, sondern zielt auch auf eine Wertschöpfung infolge der wirtschaftlichen Nutzung der Daten ab.⁸⁰

Sowohl das BGÖ als auch die OGD-Strategie haben einen Paradigmenwechsel bezüglich der Offenheit der Informationspolitik in der Verwaltung zur Folge. Deshalb wird das BGÖ in einem eigenen Kapitel behandelt. Zudem besteht im BGÖ auch eine Verbindung zur aktiven Information. Auf die Unterschiede zwischen aktiver und passiver Information wird im Kapitel 3.3 vertieft eingegangen. Aus dem ersten Evaluationsbericht werden erste Kenntnisse über den Umgang mit dem Paradigmenwechsel innerhalb der Verwaltung gewonnen.

⁷⁸ Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3497.

⁷⁹ Vgl. Stürmer/Ritz (2014), S. 128; Ginsberg (2011), S. 13.

⁸⁰ Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3497.

3.1 Verwirklichung des Grundrechts der Informationsfreiheit

Art. 16 Bundesverfassung (BV) gewährleistet die Meinungs- und Informationsfreiheit in der Schweiz. Der Grundsatz der Informationsfreiheit dient der freien Meinungsbildung. Die Informationsfreiheit soll den Zugang wie auch die Verbreitung von Informationen ermöglichen und dadurch eine Grundlage für die demokratische Gesellschaft schaffen. Dabei dürfen Nachrichten und Meinungen ohne Eingriff des Staates empfangen sowie weiterverarbeitet werden.⁸¹ Somit statuiert Art. 16 BV einerseits das Recht auf ungehinderten Empfang von Nachrichten und Meinungen sowie andererseits das Recht, sich aus allgemein zugänglichen Quellen zu informieren.

Art. 16 Abs. 3 BV hält fest, dass jede Person das Recht hat, Informationen frei zu empfangen, aus allgemein zugänglichen Quellen zu beschaffen und zu verbreiten. Die öffentliche Verwaltung gilt nicht per se als allgemein zugängliche Informationsquelle, sondern nur falls diese in einer gesetzlichen Grundlage als solche beschrieben wird.⁸² Die Verwaltung hat dadurch keine explizite Verpflichtung die Öffentlichkeit über ihre Tätigkeit zu informieren oder Informationen diesbezüglich offenzulegen. Das BGÖ erweitert jedoch die allgemein zugängliche Informationsquelle mit dem Zugang zum Bestand von amtlichen Dokumenten (Art. 5 BGÖ) und verwirklicht dadurch das Informationsgrundrecht gemäss Art. 16 BV.⁸³

Historisch gesehen war der Umgang mit Informationen in der Verwaltung vom Geheimhaltungsprinzip geprägt. Dieses Prinzip ergab sich einerseits aus der Schweigepflicht der Bundesbediensteten (Art. 22 BPG) sowie aus Art. 320 StGB „Verletzung des Amtsgeheimnisses“.⁸⁴ Somit bestand grundsätzlich kein allgemein gültiger Rechtsanspruch auf Zugang zu Informationen aus der öffentlichen Verwaltung.

⁸¹ Vgl. Barrelet (2001), S. 723 ff.

⁸² Vgl. Barrelet (2001), S. 726.

⁸³ Vgl. Blechta (2014), S. 688.

⁸⁴ Vgl. Brunner/Mader (2008), S. 2.

Die Behörde verfügte vor dem Inkrafttreten des BGÖ über einen grossen Ermessensspielraum betreffend der Bereitstellung amtlicher Informationen, soweit keine Sonderregelungen vorhanden waren.⁸⁵ Jedoch wurde das Geheimhaltungsprinzip insbesondere von der Lehre heftig kritisiert, weil dieser Grundsatz in einem offenen, demokratischen Rechtsstaat fragwürdig sei.⁸⁶ Als Argumentation wurde angebracht, dass die Informationsfreiheit dem demokratischen Rechtsstaat diene, weil dadurch die Bürgerinnen und Bürger effektiver an den politischen Entscheidungen teilnehmen können.⁸⁷ Aufgrund der weltweiten Entwicklung bezüglich mehr Transparenz des Staates und der Einführung von Öffentlichkeitsprinzipien in anderen Ländern, war der Bund bereit, den aktiven Informationszugang in der Schweiz zu veranlassen. Die dadurch verstärkte Transparenz des Staates soll die Rechte des Bürgers bekräftigen und das Vertrauen in die Verwaltung stärken.⁸⁸ Zudem wurden Effizienzgewinne innerhalb der Verwaltung erwartet sowie wirtschaftlicher Nutzen, durch den kommerziellen Gebrauch dieser neuen Informationsresource.⁸⁹

3.2 Konzept des Öffentlichkeitsgesetz

3.2.1 Zweck und Ziele

Der Art. 1 des BGÖ umschreibt den Zweck und den Gegenstand des Gesetzes. Das Öffentlichkeitsgesetz soll die Transparenz über den Auftrag, die Organisation und die Tätigkeit der Verwaltung fördern. Zu diesem Zweck trägt es zur Information der Öffentlichkeit bei, indem es den Zugang zu amtlichen Dokumenten gewährleistet. Das Öffentlichkeitsprinzip dient somit der Verwaltungstransparenz, es soll das Vertrauen der Bürger fördern und dient als Voraussetzung einer sinnvollen demokratischen Mitwirkung am politischen Entscheidungsprozess sowie der Behördenkontrolle.⁹⁰

⁸⁵ Vgl. Brunner (2004), S. 160.

⁸⁶ Vgl. Blechta (2014), S. 688.

⁸⁷ Vgl. Blechta (2014), S. 690.

⁸⁸ Vgl. Blechta (2014), S. 688 f.

⁸⁹ Vgl. Brunner/Mader (2008), S. 12.

⁹⁰ Vgl. BGE 133 II 209, E. 2.3.1., S. 213.

Dadurch soll in der Verwaltung ein Kulturwandel zur effizienz- und dienstleistungsorientierten sowie bürgernäheren Verwaltung stattfinden.⁹¹

Neben der Einhaltung von internationalen Standards des Informationszugangs ist auch die Weiterentwicklung einer transparenten Verwaltungskultur zentral für die Einführung eines Öffentlichkeitsgesetzes.⁹² Das Öffentlichkeitsgesetz bewirkt einen Paradigmenwechsel bezüglich der Handhabung von Informationen der Verwaltung. Anstatt des Geheimhaltungsprinzips gilt das Öffentlichkeitsgesetz, dass jeder Person ein Recht auf Auskunft und Einsicht amtlicher Dokumenten gewährt. Das BGÖ hilft auch der Entwicklung einer modernen Verwaltungskultur unter den Bedingungen der heutigen Informations- und Kommunikationsgesellschaft.⁹³

3.2.2 Geltungsbereich und Inhalt

3.2.2.1 Persönlicher Geltungsbereich

Der persönliche Geltungsbereich umfasst gemäss Art. 6 Abs. 1 BGÖ jede Person, die ein amtliches Dokument einsehen möchte. Dabei muss keine Begründung für die Einsicht geltend gemacht werden. Das Gesetz gilt gemäss Art. 2 Abs. 1 BGÖ für die Bundesverwaltung, Organisationen und Personen des öffentlichen oder privaten Rechts, die nicht der Bundesverwaltung angehören sowie für die Parlamentsdienste. Vom BGÖ ausgenommen sind die Schweizerische Nationalbank sowie die FINMA. Die Kantone sind vom Geltungsbereich des BGÖ nicht erfasst.⁹⁴ Jedoch hat sich das Öffentlichkeitsprinzip auch auf Kantonsebene durchgesetzt und wird dabei in den meistens Kantonen als Grundrecht ausgestaltet.⁹⁵ Es gibt trotzdem noch immer Kantone, die das Öffentlichkeitsprinzip in ihrer Gesetzgebung nicht berücksichtigen, beispielsweise die Kantone Graubünden, Glarus und Nidwalden.⁹⁶

⁹¹ Vgl. Mader (2006), S. 14.

⁹² Vgl. Burkert (1999), S. 214.

⁹³ Vgl. Nuspliger (2008), S. 378.

⁹⁴ Vgl. Mader (2006), S. 20.

⁹⁵ Vgl. Nuspliger (2008), S. 378 ff.

⁹⁶ Vgl. Nicolussi (2014).

3.2.2.2 Sachlicher Geltungsbereich

Das Öffentlichkeitsgesetz bezieht sich auf den Zugang zu amtlichen Dokumente. Der Begriff „amtliche Dokumente“ wird in Art. 5 Abs. 1 BGÖ genauer definiert. Der sachliche Geltungsbereich wird jedoch durch Art. 3 BGÖ eingeschränkt. Beispielsweise findet das BGÖ keine Anwendung, falls persönliche Daten der Gesuchstellerin oder des Gesuchstellers enthalten sind. Zudem müssen amtliche Dokumente mit persönlichen Daten vor der Einsichtnahme anonymisiert werden (Art. 9 Abs. 1 BGÖ). Zusätzlich gehen dem BGÖ spezielle Gesetzesbestimmungen, die amtliche Informationen als geheim bezeichnen, vor (Art. 4 Abs. 1 BGÖ).⁹⁷

3.2.2.3 Zeitlicher Geltungsbereich

Die Anwendung des Öffentlichkeitsgesetzes wird durch Art. 23 BGÖ beträchtlich eingeschränkt. Die Übergangsbestimmung besagt, dass das BGÖ nur auf amtliche Dokumente anwendbar ist, die nach dem Inkrafttreten des BGÖ vom 1. Juli 2006 von einer Behörde erstellt oder empfangen wurden.⁹⁸

3.2.2.4 Interessenabwägung im Einzelfall

Zum Schutze von öffentlichen oder privaten Geheimhaltungsinteressen sind einige Ausnahmebestimmungen im Öffentlichkeitsgesetz enthalten. Diese sollen die Entstehung von „gläserne Bürgerinnen und Bürger und eine schrankenlose gläserne Verwaltung“ verhindern.⁹⁹ Das Recht auf Zugang zu amtlichen Dokumenten kann eingeschränkt, aufgeschoben oder verweigert werden, falls einer der in Art. 7 BGÖ beschriebenen Tatbestände zutrifft. Dabei muss jedoch im Einzelfall eine Interessensabwägung durchgeführt werden, so dass wichtige öffentliche Interessen nicht übermässig beeinträchtigt werden.¹⁰⁰ Art. 8 BGÖ regelt spezifische Sonderfälle, bei denen der Zugang zu amtlichen Dokumente ausgeschlossen oder eingeschränkt ist.

Die zuständige Behörde kann gestützt auf diese zwei Artikel im Einzelfall den Zugang zu amtlichen Dokumenten verweigern.¹⁰¹

⁹⁷ Vgl. Mader (2006), S. 23 f.

⁹⁸ Vgl. Mader (2006), S. 21 f.

⁹⁹ Brunner (2004), S. 162.

¹⁰⁰ Vgl. Mader (2006), S. 25 f.

¹⁰¹ Vgl. Mader (2006), S. 27 f.

Falls der Zugang zu den Dokumenten verweigert wird, obliegt der zuständigen Behörde die Beweislast und nicht dem Antragsteller. Die Behörde muss beweisen können, dass die oben genannten Ausnahmebestimmungen gegeben sind.¹⁰²

3.3 Aktive und passive Information

Die Unterscheidung zwischen aktiver und passiver Information ist zentral für die Betrachtung des BGÖ im Zusammenhang mit der OGD-Strategie des Bundes. Auf diese Unterscheidung wird im Folgenden eingegangen.

3.3.1 Unterscheidung zwischen aktiver und passiver Information

Die allgemeine behördliche Informationstätigkeit der öffentlichen Verwaltung kann in zwei verschiedene Informationsarten eingeteilt werden. Erstens die passive Information, bei welcher die Informationen erst auf ein Antragsgesuch hin von der Behörde zugänglich gemacht werden. Diese Information auf Anfrage wird auch mit dem Begriff Hol-Prinzip umschrieben. Die passive Information stellt einen Rechtsanspruch des Antragstellers gegenüber der Behörde dar. Bei der aktiven Information, dem Bring-Prinzip, stellt die Behörde von sich aus die Informationen zur Verfügung. Diese aktive Information ist im Art. 10 RVOG sowie im Art. 180 Abs. 2 BV verankert.¹⁰³ Durch diese gesetzlichen Grundlagen ist die öffentliche Verwaltung zur aktiven Information verpflichtet. Die aktive Information stellt eine wichtige Aufgabe innerhalb der Regierungstätigkeit dar. Durch sie sollen wichtige Informationen umfassend und rechtzeitig zur Verfügung gestellt werden.¹⁰⁴ Die beiden Informationen sind eng miteinander verknüpft.¹⁰⁵ Diese Verknüpfung wird im Kapitel 3.3.2 anhand des BGÖ aufgezeigt.

¹⁰² Vgl. BBI (2003), 1963 f; BVGE A-3269/2010, E.3.1, S. 5 f; Steimen (2014), S. 764.

¹⁰³ Vgl. Mader (2006), S. 17; Brunner/Mader (2008), S. 20 f.

¹⁰⁴ Vgl. Brunner/Mader (2008), S. 20 f.

¹⁰⁵ Vgl. Brunner/Mader (2008), S. 23.

3.3.2 Informationstätigkeit gemäss BGÖ

Das Öffentlichkeitsgesetz gilt lediglich für die passive, nicht jedoch für die aktive Information des Bundes. In Art. 6 Abs. 3 BGÖ ist allerdings eine Verbindung zur aktiven Information ersichtlich. Falls ein amtliches Dokument schon in einem Publikationsorgan oder auf einer Bundeswebseite veröffentlicht wurde, gilt das Dokument bereits als öffentlich zugänglich und der Anspruch nach Art. 6 BGÖ gilt für jedermann als erfüllt. Damit wird eine erhöhte Effizienz und Arbeitserleichterung der Behörde beabsichtigt.¹⁰⁶ Das BGÖ ist zwar nicht direkt auf aktive Informationen anwendbar, bewirkt allerdings einen indirekten Anreiz Informationen bereits von sich aus zu veröffentlichen. Die staatliche Institution kann dadurch ihren Aufwand reduzieren. Der Gesuchstellerin oder dem Gesuchsteller muss nur die Internetseite mit den enthaltenen Informationen mitgeteilt werden.¹⁰⁷

3.3.3 Publikation von Behördendaten im Rahmen von OGD

Bei der aktiven Information hat die zuständige Behörde im Rahmen der allgemeinen Grundsätze einen grossen Ermessensspielraum, welche Daten sie veröffentlichen möchte und welche nicht. Sie kann Daten veröffentlichen, die nicht in den Bestimmungen des BGÖ enthalten sind.¹⁰⁸ Im Gegensatz zum BGÖ setzt die OGD-Strategie auf die Informationsbereitstellung im Sinne der aktiven Information. Der OGD-Ansatz geht weiter als der BGÖ-Ansatz, indem neben Informationen über die behördliche Tätigkeit auch deren Daten betroffen sind und neben der Transparenz auch die wirtschaftliche Nutzung der Daten im Vordergrund steht. Die Bundesverwaltungen sollen von sich aus ihre gesammelten Daten der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen. Zudem umfasst OGD auch behördliche Tätigkeiten, welche beim allgemeinen Informationsauftrag des Bundesrates und der Verwaltung gemäss Art. 180 Abs. 2 BV sowie Art. 10 RVOG nicht enthalten sind.¹⁰⁹

¹⁰⁶ Vgl. Mahon/Gonin (2008), S. 123.

¹⁰⁷ Vgl. Mahon/Gonin (2008), S. 124 f.

¹⁰⁸ Vgl. Brunner/Mader (2008), S. 22.

¹⁰⁹ Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3497 f.

Trotz fehlender expliziter Rechtsgrundlage für die systematische Publikation von OGD-Informationen, ist die Veröffentlichung dieser Daten nach Meinung von Golliez et al. (2012) in den meisten Fällen trotzdem möglich. Es braucht keine eigene Grundlage, weil OGD nicht als eine neue Staatsaufgabe betrachtet wird. Die Daten können bereits von bestehenden Staatsaufgaben umfasst sein, weil bei den meisten Aufgaben nützliche Daten anfallen. Die Verwaltungstätigkeit kann als Staatsaufgabe, im Sinne des Öffentlichkeitsprinzips, verstanden werden, solange der Publikationsaufwand nicht zu hoch ist.¹¹⁰ Zusätzlich zum BGÖ regelt auch das BGA den Zugang zu Verwaltungsdaten. Beim BGA wird jedoch nur der Zugang zu denjenigen Dokumenten geregelt, welche archivwürdig sind. Der öffentliche Zugang wird sowohl durch das URG als auch durch das DSG eingeschränkt. Ferner müssen Sondergesetze wie beispielsweise das Meteorologiegesezt, das Geoinformationsgesetz und das Statistikgesetz berücksichtigt werden, welche den Zugang zu spezifischen Daten regeln.¹¹¹

3.4 Erste Erkenntnisse aus der Einführung des BGÖ in der Schweiz

3.4.1 Evaluationsbericht 2009

Durch die Einführung des Öffentlichkeitsgesetzes sollte ein Kulturwandel innerhalb der Verwaltung bewirkt werden. Anstatt des Geheimhaltungsprinzips soll ein offener Umgang mit Informationen entstehen. Dies sollte sich einerseits auf den offenen Umgang mit Informationen innerhalb der Verwaltung auswirken und andererseits eine klare Dokumentenregelung hervorrufen.¹¹² Im April 2009 wurde ein erster Evaluationsbericht, gemäss Art. 19 BGÖ, über die Auswirkungen der Einführung des Öffentlichkeitsgesetzes von dem Institut des hautes études en administration publique (ideap) erarbeitet.

¹¹⁰ Vgl. Golliez et al. (2012), S. 50 f.

¹¹¹ Vgl. Golliez et al. (2012), S. 48.

¹¹² Vgl. Thür (2009), S. 1.

Als einer der zentralen Punkte konnte festgestellt werden, dass die Anzahl der eingegangenen Gesuche sehr klein war, dies auch im Vergleich mit internationalen Zahlen.¹¹³ Dies kann einerseits darauf zurückgeführt werden, dass die Bürgerinnen und Bürger mangelnde Kenntnis bezüglich des Öffentlichkeitsprinzips haben. Andererseits könnten bereits andere Möglichkeiten vorhanden sein, sich die Informationen zu beschaffen, so dass vom BGÖ gar kein Gebrauch gemacht wird.¹¹⁴

Durch die Dezentralisation bei der Umsetzung des BGÖ in den Verwaltungseinheiten entstand eine grosse Heterogenität bezüglich der organisatorischen Massnahmen. Zwar nahmen zahlreiche Verwaltungseinheiten das BGÖ in ihre Informationspolitik auf. Einige nutzten das BGÖ jedoch um die Zugangsgesuche strikte zu behandeln.¹¹⁵ Es konnten transparenzorientierte Verhaltensweisen beobachten werden, jedoch versuchten einige der Verwaltungseinheiten weiterhin das Geheimhaltungsprinzip aufrechtzuerhalten.¹¹⁶

Bezüglich des erhofften Kulturwandels wertete der grösste Teil der befragten Personen das BGÖ der Verwaltung als positiv. Das BGÖ regelt klar die Verpflichtung und die Rechte bezüglich Informationsherausgaben. Dies stärkt das Bewusstsein der Verwaltung und deren Mitarbeiter gegenüber ihrer Informationspflicht. Insgesamt ist die Verwaltung in Folge der Einführung des BGÖ und neuen technologischen Entwicklungen transparenter geworden. Vermehrt neigen die Behörden dazu Informationen direkt im Internet bereitzustellen. Diese proaktivere Haltung ist eine positive Auswirkung aufgrund der Einführung des BGÖ, welche zudem zu weniger BGÖ-Gesuchanträgen führen wird. In einzelnen Fällen zeigte sich jedoch zurückhaltende Verhaltensweisen gegenüber dem Öffentlichkeitsprinzip und der Transparenz in der Verwaltung. Die Umsetzung des BGÖ ermöglicht der Verwaltung im gesetzlichen Rahmen die Bereitstellung von Informationen eine gewisse Zeit zu verweigern.¹¹⁷

¹¹³ Vgl. Pasquier (2009), S. 19.

¹¹⁴ Vgl. Pasquier (2009), S. 4.

¹¹⁵ Vgl. Pasquier (2009), S. 4.

¹¹⁶ Vgl. Thür (2009), S. 3.

¹¹⁷ Vgl. Pasquier (2009), S. 41 ff.

Insgesamt konnten aufgrund der geringen Anträge, der mangelhaften Aus- und Weiterbildung der Verwaltungsmitarbeiter, sowie der relativ hohen Anzahl verweigerter Gesuchsansträge die grossen Erwartungen in den Kulturwandel zu mehr Offenheit noch nicht überall erfüllt werden.¹¹⁸ Die Berichterstatter sind der Meinung, dass Verwaltungseinheiten, welche vor dem BGÖ schon eine offene Informationsstrategie ausübten, das BGÖ nutzen, um noch mehr Transparenz zu schaffen. Im Gegensatz dazu gebrauchen andere Institutionen das BGÖ mit seinen gesetzlichen Ausnahmen auf diese Weise, dass ihre Informationsherausgabe möglichst beschränkt bleibt.¹¹⁹

3.4.2 Zugangsgesuche und die erste BGÖ-Evaluation 2014

Aus dem 21. Tätigkeitsbericht 2013/2014 des Eidgenössischen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten (EDÖB) geht hervor, dass die Anzahl der Zugangsgesuche stabil blieb. Insgesamt wurde bei 46% der Gesuche ein vollständiger Zugang gewährt. Jedoch wurde bei etwas mehr als einem Viertel der Gesuche der Zugang verweigert. Die Departemente unterscheiden sich stark bezüglich der Gewährung des Informationszugangs. Beim EDA wurden nur 7% aller Gesuche verweigert, während es beim VBS rund 60% waren. Der Tätigkeitsbericht beschreibt, dass sich das BGÖ als „nützliches und griffiges Instrument der Informationsbeschaffung für Private und Medienschaffende etabliert hat“.¹²⁰

Seit dem Evaluationsbericht von idheap sind bereits fünf Jahre vergangen. In diesem Zeitraum haben die Anzahl Gesuche stark zugenommen. Dies löste bei einigen Bundesämtern starke Umsetzungsprobleme aus. Des Weiteren wurde das Projekt Single Point of Orientation im Dezember 2013 vom Bundesrat bis im Jahr 2017 sistiert. Das Projekt sollte eine zentrale Datenbank für amtliche Dokumente in der Bundesverwaltung schaffen und dadurch Erleichterung bei der Akteneinsicht ermöglichen.

¹¹⁸ Vgl. Thür (2009), S. 5 f.

¹¹⁹ Vgl. Pasquier (2009), S. 43.

¹²⁰ EDÖB (2014), S. 88.

Aufgrund fehlender betrieblicher und organisatorischer Voraussetzungen, in Verbindung mit einem fehlenden gesamthaften Geschäftsverwaltungssystem, wurden das Projekt vorläufig gestoppt.¹²¹ Im Jahr 2014 wurde nun vom Bundesamt für Justiz eine neue Untersuchung des BGÖ in Auftrag gegeben, um die neuen Auswirkungen zu analysieren. Die Ergebnisse wurden Ende 2014 erwartet, liegen jedoch noch nicht vor.¹²² Die EDÖB ist besorgt, weil einige Verwaltungseinheiten verlangen vom Geltungsbereich des Gesetzes ausgenommen zu werden. Dies würde jedoch die Transparenz, welche durch das Öffentlichkeitsprinzip geschaffen werden soll, behindern.¹²³ Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass das Recht auf Informationen gestützt auf das BGÖ nun vermehrt genutzt wird.

3.5 Zwischenfazit zur Offenheit innerhalb der Verwaltung

Durch das BGÖ wurde die Verwaltung zum Teil transparenter und offener, vor allem bei jenen Ämtern, die bisher schon eine offene Informationskommunikation pflegten. Dies kann auch die eigenständige Publikation von Informationen fördern. Der Wandel von einer reaktiven zu einer proaktiven Informationstätigkeit wird durch die Einführung des Öffentlichkeitsprinzips verstärkt.¹²⁴ Diese proaktive Haltung wird vermutlich auch die Umsetzung des OGD bekräftigen. Demgegenüber wird das BGÖ von manchen Ämtern dazu genutzt, gestützt auf die im Gesetz enthaltenen Ausnahmen, Informationen zurückzuhalten. Für diese Ämter wird der Schritt zu OGD eine grössere Hürde darstellen, da sie sich schon heute gegen eine offene und transparente Kultur stellen. Durch die steigende Anzahl an Gesuchen in den letzten Jahren zeigt sich, dass mehr Personen von dem Öffentlichkeitsprinzip Gebrauch machen und somit der Zugang zu Informationen ein wichtiges Anliegen ist.

¹²¹ Vgl. Geschäftsbericht des Bundesrates (2013), S. 38.

¹²² Vgl. Schoch (2014).

¹²³ Vgl. EDÖB (2014), S. 10.

¹²⁴ Vgl. Rudin (2012), zitiert nach Golliez et al. (2012), S. 49.

4 Umsetzung OGD und die Auswirkungen auf die Verwaltung

4.1 Aktueller Stand der OGD-Strategie Schweiz

In den letzten Jahren haben viele Länder wie beispielsweise die USA, Grossbritannien, Deutschland, Österreich, Frankreich sowie die EU verschiedene OGD-Massnahmen erstellt und zum Teil bereits umgesetzt. Seit dem 16. April 2014 ist nun auch in der Schweiz ein grosser Schritt in Richtung OGD erfolgt. Der Bundesrat genehmigte zu diesem Zeitpunkt die Open-Government-Data-Strategie Schweiz 2014-2018. Damit will er das wirtschaftliche, gesellschaftliche und kulturelle Potenzial nutzen, welche die Veröffentlichung von OGD mit sich bringt.¹²⁵ Diese Strategie und das dazugehörige Projekt werden im folgenden Kapitel näher umschrieben.

4.1.1 Inhalt der OGD-Strategie

Die Strategie beinhaltet die Vision des Bundesrates sowie einzelne Zielsetzungen zu dieser Thematik. Die Strategie ist der Zielerreichung der „Strategie des Bundesrates für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz“ zuzuordnen. Ferner ist sie in dem Programm E-Government Schweiz eingebettet.¹²⁶ Dieses hat zum Ziel, die Verwaltungstätigkeit mittels Informations- und Kommunikationstechnik so bürgernah und wirtschaftlich wie möglich auszurichten.¹²⁷ Die OGD-Strategie enthält dreizehn konkrete Massnahmen zur Umsetzung. Dazu gehören unter anderem die Erstellung eines OGD-Portals, ein Kooperationsmodell zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden, die Etablierung einer OGD-Kultur sowie die Klärung von rechtlich offenen Fragen.¹²⁸ Die Veröffentlichung von Behördendaten aus den Bereichen Wetter, Geoinformation, Statistiken, Verkehr, Kriminalität, Umwelt und Energie-System der Schweiz stehen dabei im Vordergrund der OGD-Strategie.¹²⁹

¹²⁵ Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3494.

¹²⁶ Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3499f.

¹²⁷ Vgl. E-Government Strategie Schweiz (2013), S. 4.

¹²⁸ Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3503ff.

¹²⁹ Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3497.

Nur Daten, die im Besitz der Verwaltung sind und deren Verwendung nicht gegen Datenschutz, Urheber- oder dem Informationsschutzrecht sowie anderen rechtlichen Grundlagen verstossen, eignen sich als Daten von OGD.¹³⁰ Zusätzlich muss eine Rückidentifizierung von natürlichen und juristischen Personen durch technische und organisatorische Massnahmen verhindert werden.¹³¹

4.1.1.1 Vision

Die Vision der OGD-Strategie Schweiz beinhaltet drei Ansätze bezüglich OGD. Erstens soll OGD Innovation und wirtschaftliches Wachstum ermöglichen. Durch innovative Unternehmungen, welche die offenen Behördendaten für neue Informationsdienstleistungen nutzen, soll die Lebensqualität der Gesellschaft erhöht werden. Zweitens fördert OGD die Transparenz und Partizipation, weil durch die transparenten Verwaltungstätigkeiten alle Beteiligten ihre politische Rolle gewissenhafter erfüllen können. Drittens soll OGD die Effizienz der Verwaltung erhöhen, da die die Daten auch über politische und organisatorische Grenzen innerhalb der Verwaltung genutzt werden können. Zudem wird die Datenqualität durch Rückmeldungen von den Benutzern erhöht.¹³²

4.1.1.2 Ziele

Für OGD geeignete Behördendaten sollen auf einem OGD-Portal veröffentlicht werden. Auf einem ersten OGD-Pilot-Portal konnten erste Datensätze zur Verfügung gestellt werden. Im Zeitraum von September 2013 bis Ende 2014 konnten die Verwaltung als auch die Nutzer erste Erfahrungen sammeln, welche als Grundlage für die diesjährige definitive Einführung dienen. Zurzeit stehen 1'852 Datensätze aus verschiedensten Bereichen, wie beispielsweise Gemeindegrenzen der Schweiz, Bevölkerungsstatistiken sowie aktuelle Wetterbilder, zur Verfügung.¹³³

¹³⁰ Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3497.

¹³¹ Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3501.

¹³² Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3498.

¹³³ Vgl. OGD-Pilotportal (2015).

Bis jetzt haben nur sieben Ämter der gesamten Bundesverwaltung sowie ein Kanton auf dem Portal Datensätze veröffentlicht. Demzufolge ist noch grosses Potenzial für die Veröffentlichung weiterer Datensätze vorhanden. Neben den Datensätzen können auf dem Portal auch erste Anwendungen und Visualisierungen der Weiterverwendung der veröffentlichten Daten eingesehen werden.¹³⁴ Die Daten stehen dabei zur freien Wiederverwendung und in maschinenlesbaren und offenen Formaten der Öffentlichkeit zur Verfügung. Die Daten enthalten freie, einheitliche und verständliche Bestimmungen zu Nutzungsvorschriften und stehen grundsätzlich gebührenfrei zur Verfügung.¹³⁵ Zudem sollen die Rahmenbedingungen der Datenproduktion innerhalb der Verwaltung an OGD angepasst werden und eine Veröffentlichung der Daten ohne speziellen Zusatzaufwand (open data by default) ermöglichen.¹³⁶

4.1.1.3 Umsetzung

Die Strategie wird in Zusammenarbeit mit den Bund, Kantonen und Gemeinden sowie weiteren Institutionen des öffentlichen Sektors implementiert.¹³⁷ Sowohl die Zusammenarbeit mit der Open-Data-Community als auch mit der OGD-DACHLI ist von zentraler Bedeutung. OGD-DACHLI ist eine länderübergreifende Kooperation der Länder Deutschland, Österreich, Schweiz und Liechtenstein und fördert dadurch den Austausch über die Landesgrenzen hinaus. Der Verein opendata.ch repräsentiert die Interessen der Open Data-Community in der Schweiz und die Schweizer Sektion der Open Knowledge Foundation.¹³⁸ Dieser organisiert auch sogenannte Hackdays, an welchen sich innerhalb kurzer Zeit mit wenigen offenen Datensätzen eine Wertschöpfung erzielen lässt und dadurch auch ein näherer Praxisbezug entsteht.¹³⁹ Das Projekt OGD Schweiz steht seit 2015 unter der Federführung des Schweizerischen Bundesarchives.

¹³⁴ Vgl. OGD-Pilotportal (2015).

¹³⁵ Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3502.

¹³⁶ Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3499.

¹³⁷ Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3501 f.

¹³⁸ Vgl. Broschüre E-Government (2014), S. 2.

¹³⁹ Vgl. Website des Schweizerischen Bundesarchivs – Thema OGD (2015).

Momentan werden im Rahmen konzeptioneller Arbeiten offene Fragen zur Umsetzung geklärt. Hierzu zählen die Klärung rechtlicher Fragen, Standardisierungen und Etablierung einer Open-Data-Kultur.¹⁴⁰ Durch die Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen des MetG sollen die von MeteoSchweiz erhobenen Daten neuerdings kostenlos auf einem Portal zur Verfügung stehen. Im Jahr 2015 wird das Parlament über die Revision des MetG befinden.¹⁴¹ Dies würde zu einer Datenliberalisierung im Sinne von OGD führen.

4.1.2 Studien zu OGD in der Schweiz

Vor der Einführung der OGD-Strategie wurden Studien durchgeführt, um die Auswirkungen einer OGD-Implementierung abschätzen zu können. Die Grundlagestudie vom Jahr 2012 hebt das Potenzial, welches hinter OGD steckt, für die Schweiz hervor. OGD generiert durch neue Informationsdienstleistungen sowohl einen gesellschaftlichen Nutzen als auch ein volkswirtschaftliches Wachstum.¹⁴² Die Studie befand, dass die schweizerische Verwaltung über qualitativ hochstehende Datensätze verfügt, welche für OGD bestens geeignet sind.¹⁴³ Das E-Government-Institut der Berner Fachhochschule untersuchte anhand der strategischen, rechtlichen, organisatorischen und technischen Perspektive die Voraussetzungen für eine erfolgreiche OGD-Umsetzung. Diese Studie beschreibt unter anderem die Notwendigkeit einer einheitlichen OGD-Strategie sowie die benötigte Unterstützung der einzelnen Behörden. Zudem müssen rechtliche Voraussetzungen, Kompensationsmöglichkeiten aufgrund Gebührenauffälle sowie technische Anforderungen geklärt werden.¹⁴⁴ Die Studie lieferte die inhaltlichen Grundlagen für den Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats Wasserfallen. Dieser war ausschlaggebend für die Auftragserteilung der OGD-Strategie sowie der Deklaration von OGD als strategischen Schwerpunkt im E-Government.¹⁴⁵

¹⁴⁰ Vgl. Website des Schweizerischen Bundesarchivs – Thema OGD.

¹⁴¹ Vgl. Mitteilung Meteoschweiz (2014).

¹⁴² Vgl. Golliez et al. (2012), S. 3.

¹⁴³ Vgl. Golliez et al. (2012), S. 4.

¹⁴⁴ Vgl. Fraefel et al. (2013), S. 3f.

¹⁴⁵ Vgl. Maurer/Casanova (2013), S. 5; S. 20.

Die Studie von Bürgi-Schmelz berechnete für die Einführung von OGD in der Schweiz eine jährliche Wertschöpfung von 0.9 bis 1.2 Milliarden CHF. Zudem wird erwartet, dass die Verwaltungstätigkeit durch OGD vereinfacht wird. Angesichts der neuen Innovationen können Ertragseinbussen und Aufwendungskosten durch höhere Steuereinnahmen gedeckt werden. Eine Implementierung von OGD könnte dadurch budgetneutral durchgeführt werden. Die Berechnungen erfolgten unter der Bedingung, dass OGD grundsätzlich kostenfrei ist.¹⁴⁶ Politisch wurde mittels der OGD-Strategie Schweiz 2014-2018 das Fundament für die OGD-Realisierung und deren Wertschöpfung in der Schweiz gelegt.

4.2 Der Paradigmenwechsel zur OGD-Kultur

Damit das Konzept OGD erfolgreich umgesetzt wird, müssen sowohl die Firmen, Organisationen, Privatpersonen, Medienjournalisten wie auch die Bundesverwaltung den Umgang mit und die Nutzung von offen zugänglichen Behördendaten erlernen. Erst dadurch kann das Potenzial, welches durch OGD entsteht, genutzt werden. Deshalb hält die OGD-Strategie Schweiz im Grundsatz vier fest, dass eine Zusammenarbeit zwischen den OGD-Anwenderinnen und Anwendern zentral ist für eine nachhaltige Nutzung. Infolgedessen soll eine Open-Data-Kultur in der Bundesverwaltung etabliert werden, indem eine Sensibilisierung des Themas stattfindet und eine Hilfestellung bei der Umsetzung innerhalb der Verwaltung gewährleistet wird. Zusätzlich soll der Umgang mit Daten gefördert und die Zusammenarbeit mit der Community vertieft werden.¹⁴⁷ Die durch OGD ausgelösten Veränderungen bringen einen grundlegenden Kulturwandel für Staat und Verwaltung mit sich. Offenheit und Transparenz treten anstelle des Geheimhaltungsprinzips und durch die Möglichkeit der Datenweiterverarbeitung und Partizipation wird der Innovationsprozess der Verwaltung gestärkt und geöffnet.¹⁴⁸

Die Schweiz war in der Vergangenheit vom Geheimhaltungsprinzip geprägt, was sich auch auf die Kultur mit dem Umgang mit Daten auswirkte.

¹⁴⁶ Vgl. Bürgi-Schmelz (2013), S. 100.

¹⁴⁷ Vgl. OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), 3503.

¹⁴⁸ Vgl. von Lucke/Geiger (2010), S. 7 f.

Dieser Wechsel bringt einen massgebenden Kulturwandel für Staat und Verwaltung mit sich. In angelsächsischen Staaten wie der USA, Kanada, Grossbritannien oder Australien, welche OGD früh implementiert haben, herrschen andere Traditionen und Kulturen bezüglich dem Umgang mit Offenheit und Transparenz innerhalb der Verwaltung.¹⁴⁹ Deshalb müssen bei der Umsetzung kulturelle Unterschiede der Länder berücksichtigt werden.

Innerhalb der Verwaltung müssen drei Paradigmenwechsel durchlaufen werden, damit eine offene Open Data-Kultur entsteht. Das erste Paradigma handelt von der Veränderung, dass die Daten nicht mehr der Geheimhaltung unterliegen. Durch OGD werden alle Daten und Informationen öffentlich, die nicht ausdrücklich als geheim gekennzeichnet sind. Das zweite Paradigma bezieht sich auf Umfang, Art und Zeitpunkt der Datenveröffentlichung, welche die Behörden früher selber bestimmten. Neu sollen alle Daten, die keiner Beschränkung des Datenschutzes oder der Sicherheit unterliegen, pro-aktiv und in vollem Umfang veröffentlicht werden. Das letzte Paradigma handelt von den Nutzungsrechten offener Daten. Bisher waren die veröffentlichten Daten ausschliesslich für den privaten Gebrauch erlaubt. Durch OGD sind diese Daten grundsätzlich für jedermann und jegliche Zwecke kostenfrei nutzbar und umfasst ausdrücklich das Recht der Weiterverarbeitung und Weiterverbreitung der Daten.¹⁵⁰

4.3 Vereinbarkeit der Offenheit mit der Verwaltungskultur

Die Dynamisierung der Umwelt und die damit verbundene Notwendigkeit der permanenten Veränderungen des Systems sowie die Steuerung von Veränderungsprozessen werden in der wissenschaftlichen Literatur seit langem behandelt. Aufgrund der sich verändernden Umweltbedingungen müssen sich Unternehmen fortwährend anpassen.¹⁵¹

¹⁴⁹ Vgl. Von Lucke/Geiger (2010), S. 7.

¹⁵⁰ Vgl. IG Collaboratory (2010), S. 54 f.

¹⁵¹ Vgl. Nolte (2008), S. 96 f.

Durch OGD im Kontext von Open Government findet innerhalb der Verwaltung ein organisatorischer Wandel statt, der die Verantwortung zwischen Politik, Verwaltung, Wirtschaft und den Bürgern neu verteilt.¹⁵² Hinsichtlich einer erfolgreichen Umsetzung von OGD ist die Etablierung einer OGD-Kultur hin zu mehr Offenheit in der Verwaltung unerlässlich. Im Folgenden wird deswegen auf die Theorien des organisatorischen Wandels und auf die Veränderung der Unternehmenskultur eingegangen. Bei OGD muss berücksichtigt werden, dass sich die öffentliche Verwaltung hinsichtlich verschiedener Charakteristiken von einem privatwirtschaftlichen Unternehmen differenziert. Dies wirkt sich auf den Veränderungsprozess innerhalb der Verwaltung aus.

4.3.1 Theorie zum organisatorischen Wandel

Der Begriff organisatorischer Wandel bezeichnet die nachhaltige Veränderung eines Systems oder einer Organisation. Der Weg von der jetzigen zur künftigen Organisation wird dabei als Wandlungsprozess definiert.¹⁵³ Im Veränderungsprozess lassen sich verschiedene Arten des Wandels kategorisieren: ungeplanter Wandel, ad hoc eingeleiteter Wandel oder ein geplanter organisatorischer Wandel. Der geplante organisatorische Wandel beruht auf einer bewussten Entscheidung, das System zielgerichtet und nachhaltig zu verändern und einen Wandlungsprozess zu initiieren. Zusätzlich kann der Wandel aufgrund seiner Intensität und seines Ausmasses in Wandel 1. oder 2. Ordnung unterteilt werden. Beim Wandel 1. Ordnung wächst die Unternehmung quantitativ und der Wandel ist auf einzelne Dimensionen beschränkt. Beim Wandel 2. Ordnung erfolgt jedoch eine paradigmatische Änderung innerhalb der Organisation. Diese Organisationsentwicklung wird auch Organizational Transformation genannt.¹⁵⁴ OGD kann in der schweizerischen Bundesverwaltung als ein geplanter organisatorischer Wandel 2. Ordnung definiert werden, weil die Veränderungen bewusst gewählt wurden, ein Veränderungsprozess eingeleitet wird und ein Paradigmenwechsel stattfindet.

¹⁵² Vgl. von Lucke (2010), S. 19.

¹⁵³ Vgl. Ebers/Maurer (2002), S. 473.

¹⁵⁴ Vgl. Staehle (1994), S. 849.

4.3.1.1 Koordination des Wandels

Der Wandlungsprozess setzt sich gemäss Krüger aus den drei Koordinaten Wandlungsbedarf, Wandlungsbereitschaft und Wandlungsfähigkeit zusammen. Die Bewältigung des sachlich erforderlichen Wandlungsbedarfs ist der Drehpunkt jedes Wandlungsprozesses. Dieser definiert das Ausmass der Veränderungen auf Seiten des Unternehmens, Organisationseinheiten, Mitarbeiter wie auch der externen Anspruchsgruppen. Der Wandlungsbedarf muss erkannt und anerkannt werden, damit ein Veränderungsprozess herbeigeführt wird.¹⁵⁵ Aufgrund der neuen technischen Möglichkeiten, dem veränderten Verständnis der Verwaltungsaufgabe, dem Bedarf nach mehr Transparenz sowie der internationalen Entwicklungen wurde OGD in der Schweiz zur Thematik und dadurch entstand der Wandlungsbedarf.

Die Wandlungsbereitschaft bezieht sich auf die innere Einstellung der Mitarbeiter, der Haltung gegenüber den neuen Zielen und Massnahmen sowie die Fähigkeit am Wandel teilzunehmen und ihn zu akzeptieren. Die Wandlungsmotivation der Mitarbeiter ist dabei entscheidend für den Erfolg der Veränderungen. Die Beteiligten können in Befürworter, Gegner und Unentschlossene gegenüber dem Wandel eingeteilt werden. Das Wandlungsmanagement ist verantwortlich die Wandelbereitschaft der Beteiligten zu wecken und zu erhöhen.¹⁵⁶ Die Wandlungsbereitschaft ist hoch, wenn die Beteiligten einen konkreten Wandlungsbedarf sowie positive Ziele erkennen und diese als realistisch einstufen.¹⁵⁷ Da der Bundesrat die OGD-Strategie genehmigte, ist bereits eine gewisse Bereitschaft vorhanden. Wie diese innerhalb der einzelnen Verwaltungseinheiten umgesetzt wird, hängt jedoch stark von den Führungskräften ab und wird in der vorliegenden Arbeit untersucht.

Die Wandlungsfähigkeit ist die, auf geeignetem Wissen und Können beruhende, Möglichkeit Wandlungsprozesse erfolgreich umzusetzen. Dabei sind auch unternehmensbezogene und technische Voraussetzungen zentral. Eine innovations- und wandlungsorientierte Kultur unterstützt dabei eine wandlungsfreundliche Organisationsumgebung.

¹⁵⁵ Vgl. Krüger (2009), S. 27f.

¹⁵⁶ Vgl. Krüger (2009), S. 30 ff.

¹⁵⁷ Vgl. Krüger (2009), S. 32.

Das Management ist für die Abstimmung der einzelnen Elemente verantwortlich. Dabei sollen die Elemente kongruent zueinander stehen, damit der Wandlungsprozess erfolgreich durchgeführt werden kann. Der Idealtypus ist die Stimmigkeit der drei Koordinaten Wandlungsbedarf, Wandlungsbereitschaft und Wandlungsfähigkeit untereinander. Willensbarrieren, ungenutztes Fähigkeitspotenzial oder unbefriedigter Veränderungsdrang sind Missverhältnisse des Wandels.¹⁵⁸ Es zeigt sich, dass dem Management eine zentrale Rolle beim Veränderungsprozess zugeschrieben wird. Dies muss auch bei der Umsetzung der OGD-Strategie und dem damit verbundenen Kulturwandel berücksichtigt werden.

4.3.1.2 Drei-Phasen-Modell von Lewin

Das Drei-Phasen-Vorgehensmodell von Kurt Lewin ist ein klassisches Modell für die bewusste Steuerung innerhalb des Veränderungsprozesses. Es besteht aus den Phasen: Auftauen, Bewegung und Einfrieren. Ein erfolgreicher Veränderungsprozess umfasst dabei als erstes das Auftauen des gegenwärtigen Gleichgewichts (unfreezing). Gefolgt von der Bewegung hin zum neuen Gleichgewicht (moving) und abschliessend dem Einfrieren des neuen Gleichgewichts (freezing).¹⁵⁹

Lewin geht davon aus, dass es im Veränderungsmanagement verschiedene Kräfte gibt, die einerseits den Wandel vorantreiben oder andererseits verhindern. Dabei müssen beide Kräfte langfristig in einem Gleichgewichtszustand sein, damit eine Organisation überleben kann.¹⁶⁰ Krüger hält demzufolge fest: „Wer Wandel will, muss die Kräfte beherrschen.“¹⁶¹ Aufgrund von Unsicherheiten und Unruhen sowie der benötigten Energie sinkt das Leistungs-niveau zu Beginn des Veränderungsprozesses. Falls die Kräfte sich nach der Veränderung im Gleichgewichtszustand befinden, steigert sich jedoch die Betriebsleistung, ansonsten führt es zu einer dauerhaften Leistungsreduzierung.¹⁶²

¹⁵⁸ Vgl. Krüger (2009), S. 156 ff.

¹⁵⁹ Vgl. Lewin (1947), S. 34; Staehle (1994), S. 563.

¹⁶⁰ Vgl. Lewin (1947), S. 34 ff; Vahs (2009), S. 373.

¹⁶¹ Krüger (2009), S. 411.

¹⁶² Vgl. Vahs (2009), S. 373 f.

4.3.1.3 Unternehmenskultur

Beim Veränderungsmanagement ist die Unternehmenskultur neben Organisation, Strategie und Technologie eines der Handlungsfelder, die aufeinander abgestimmt werden müssen.¹⁶³ Die Unternehmenskultur wird als die Gesamtheit von Werten, Normen und Einstellungen innerhalb einer Organisation definiert, die das Verhalten, die Entscheidungen der Mitglieder sowie deren Interaktionen beeinflussen.¹⁶⁴ Die Unternehmenskultur ist sehr wichtig, weil diese Strategien, Ziele und Funktionsweisen beeinflusst.¹⁶⁵ Schein definiert die Unternehmenskultur anhand dreier Ebenen:¹⁶⁶

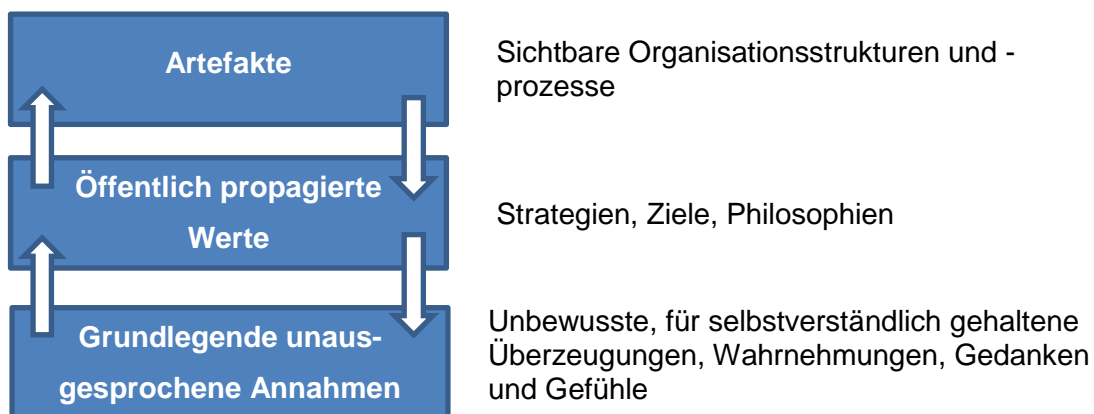


Abbildung 3: Die Ebenen einer Unternehmenskultur.
(nach Schein (2004), S. 26.)

Dabei stellen Artefakten, die sichtbare Ebene der Kultur dar, welche einen unmittelbaren emotionalen Effekt verursachen. Artefakte beeinflussen beispielsweise die Ausstattung, die Atmosphäre wie auch das Mitarbeiterverhalten. Unter dieser Ebene liegen die öffentlich propagierten Werte wie Strategien, Ziele und Philosophien, die aufzeigen, welche Kultur und Grundwerte in einem Unternehmen gelebt werden sollten.¹⁶⁷ Die tiefste Ebene beinhaltet Überzeugungen und Werte, die durch historische Erfolge und gemeinsame Lernprozesse, als allgemein und verständlich betrachtet werden. Diese gemeinsamen Überzeugungen sind die „Essenz der Unternehmenskultur“.¹⁶⁸

¹⁶³ Vgl. Vahs (2009), S. 334 f.

¹⁶⁴ Vgl. Vahs (2009), S. 337.

¹⁶⁵ Vgl. Schein (2010), S. 29.

¹⁶⁶ Vgl. Schein (2010), S. 31.

¹⁶⁷ Vgl. Schein (2010), S. 32 ff.

¹⁶⁸ Schein (2010), S. 35.

Diese gemeinsamen, unausgesprochenen Annahmen, auf denen sich das alltägliche Verhalten der Mitarbeiter ableiten, ist der Motor der Unternehmenskultur.¹⁶⁹ Aus diesen Gründen ist es schwierig, eine Kultur zu verändern, weil die Unternehmenskultur die akkumulierten Wahrnehmungen, Gedanken und Überzeugungen einer Gruppe widerspiegelt und dadurch sehr stabil ist.¹⁷⁰ Die Mitarbeiter stützen sich deshalb an den verfestigten Annahmen ab. Folglich erweckt ein Kulturwandel Unsicherheiten, Ängste und kann dadurch einen Widerstand verursachen.¹⁷¹ Die Einführung von OGD wird solche Unsicherheiten und Ängste auslösen und müssen deswegen von den Führungskräften berücksichtigt werden.

4.3.2 Organisatorischer Wandel in der Verwaltung

Beim organisatorischen Wandel in der Verwaltung müssen die Charakteristiken der öffentlichen Verwaltung berücksichtigt werden, weil die Erfahrungen aus privatwirtschaftlichen Veränderungsprozessen nicht ohne weiteres für den öffentlichen Sektor übernommen werden können. Aufgrund politischer Vorgaben und fehlendem Wettbewerb sind andere Umweltbedingungen für diesen Organisationstyp entscheidend. Dies ist wichtig, da OGD das Verhältnis zwischen der Verwaltung und seiner Umwelt verändert.

4.3.2.1 Umweltbedingungen der öffentlichen Verwaltung

Bei der Verwaltung muss berücksichtigt werden, dass diese durch das politische System und durch das bürokratische Verwaltungssystem geprägt wird. Ihre Prozesse und Verfahren sind nicht dem Wettbewerb ausgesetzt. Diese Wettbewerbsfreiheit prägt die Kultur, das Führungsverständnis als auch die Handlungsweise der Mitarbeiter.¹⁷² Die Verwaltung zeichnet sich vor allem durch die Standardisierung und Routinisierung von Prozessen aus, welche sich auf das Arbeitsverhalten auswirken. Diese Standardisierung der Organisationskultur kann zu einer gewissen Veränderungsresistenz führen.¹⁷³

¹⁶⁹ Vgl. Schein (2010), S. 39.

¹⁷⁰ Vgl. Schein (2010), S. 36.

¹⁷¹ Vgl. Schein (2010), S. 41.

¹⁷² Vgl. Schäfer/Raumann (2009), S. 32.

¹⁷³ Vgl. Schäfer/Raumann (2009), S. 33.

In der Verwaltung sind die Entwicklungsmöglichkeiten des Veränderungsmanagements aufgrund der starken Abhängigkeiten von politisch-strategischen Vorgaben, institutioneller Erwartung und komplexen Umweltbedingungen gering im Vergleich mit privaten Organisationen. Ausserdem sind die staatlichen Tätigkeiten an rechtliche Grundlagen gebunden und die einzelnen Organisationseinheiten besitzen eine beschränkte Autonomie, welche die Handlungstätigkeit der gesamten Verwaltung weiter einschränkt.¹⁷⁴

4.3.2.2 Der Wandel zu einem offenen System

OGD verändert die traditionellen Grenzen zwischen der Verwaltung und der Öffentlichkeit. Hierfür müssen die einzelnen Behörden bereit sein sich gegen aussen zu öffnen, so dass ein Austausch mit der Öffentlichkeit stattfinden kann. Zusätzlich muss die Verwaltung willig sein mögliche Gestaltungsveränderungen des öffentlichen Sektors vorzunehmen.¹⁷⁵ Deshalb muss innerhalb der Verwaltung eine Kultur der Offenheit gestaltet werden.¹⁷⁶

Durch OGD findet ein einschneidender Veränderungsprozess eines geschlossenen zu einem offenen System statt. Ein offenes System ist komplexer zu führen, da es mehr von unvorhersehbaren Faktoren abhängt. Dafür profitiert es von externen Sichtweisen und Rückmeldungen. Das offene System ermöglicht bei OGD, dass so genannte Feedback Loops entstehen und die Verwaltung dadurch vom Wissen der Öffentlichkeit profitieren kann.¹⁷⁷

Die Realisierung eines Veränderungsprozesses wirkt sich auch bei der Verwaltung auf verschiedenen Ebenen aus. So sind Mitarbeiter, Organisationseinheiten, Visionen, Ziele, Prozesse und Infrastrukturen der Verwaltung vom Wandel betroffen.¹⁷⁸ Das Verhalten der Systembeteiligten beeinflusst die Verwaltungsorganisation entscheidend. Die notwendigen Prozesse müssen deswegen aktiv und zielbezogen gestaltet werden, damit die Mitglieder die Ziele und die Sinnhaftigkeit des Wandels verstehen.¹⁷⁹

¹⁷⁴ Vgl. Nolte/Wöhner (2012), S. 117.

¹⁷⁵ Vgl. Janssen/Chralabidis/Zuiderwijk (2012), S. 258.

¹⁷⁶ Vgl. McDermott (2010), S. 413.

¹⁷⁷ Vgl. Janssen/Chralabidis/Zuiderwijk (2012), S. 259.

¹⁷⁸ Vgl. Töpfer (2000), S. 42.

¹⁷⁹ Vgl. Liebig (1997), S. 134 ff.

Bei einer organisatorischen Veränderung müssen neben den Struktur- und Prozessveränderungen auch das Funktionsverständnis sowie die Wahrnehmung der Aufgaben und Rollen der Menschen verändert werden. Deshalb ist es wichtig, neben den strukturellen Veränderungen auch die personellen Veränderungen zu berücksichtigen.¹⁸⁰ Visionen, Leitbilder und Ziele sind die Basis von organisationalen Veränderungsprozessen. Sie sind das Fundament für die erfolgreiche Überwindung des Wandels und müssen entsprechend angepasst werden.¹⁸¹

4.4 Barrieren bei der Implementierung einer OGD-Strategie

OGD bringt verschiedene Vorteile mit sich, welche in der Literatur immer wieder hervorgehoben werden und in dieser Arbeit schon mehrmals erwähnt wurden. Transparenz, Partizipation, verstärktes Vertrauen in die Verwaltung, Innovation, ökonomisches Wachstum, Steigerung der Effizienz der Behörde, und die Nutzung der kollektiven Intelligenz sind nur einige davon.

Essenziell ist, dass die Veröffentlichung von Behördendaten alleine keinen Nutzen generiert. Erst durch den Gebrauch und die Weiterverwendung der zur Verfügung gestellten offenen Daten entsteht ein Mehrwert.¹⁸² Die Veröffentlichung von Behördendaten in den benötigten Formaten ist jedoch sehr komplex.¹⁸³ Denn neben dem Nutzen gibt es zahlreiche Barrieren, die eine erfolgreiche Implementierung verhindern könnten. Diese Barrieren können seitens der öffentlichen Verwaltung entstehen oder auf Seiten derjenigen, welche die Daten nutzen und weiterverwenden.¹⁸⁴

Im Gegensatz zu den vielen publizierten Beiträgen bezüglich den Vorteilen von OGD gibt es zurzeit nur einzelne Literaturquellen, welche die verschiedenen Barrieren untersucht und klassifiziert haben.¹⁸⁵

¹⁸⁰ Vgl. Nolte/Wöhner (2012), S. 118.

¹⁸¹ Vgl. Nolte/Wöhner (2012), S. 120.

¹⁸² Vgl. Janssen/Chralabidis/Zuiderwijk (2012), S. 266.

¹⁸³ Vgl. Barry/Bannister (2014), S. 130.

¹⁸⁴ Vgl. Barry/Bannister (2014), S. 130; Janssen/Chralabidis/Zuiderwijk (2012), S. 261.

¹⁸⁵ Vgl. Barry/Bannister (2014), S.131 ff.

Die vorhandenen Klassifikationen der Barrieren sind bei allen Autoren sehr unterschiedlich, weil diese meistens den Fokus auf einen anderen Teilaspekt legen oder die Zuordnung nach anderen Kriterien erfolgt. Janssen et al. kategorisieren sechs Barrieren aus Sicht von Datenanbieter und Datennutzern: Aufgabenkomplexität, Nutzung und Partizipation, Gesetzgebung, Informationsqualität, technische und institutionelle Barrieren.¹⁸⁶ Conradie und Choenni identifizieren anhand der niederländischen Verwaltung vier verschiedene Schwierigkeiten im Rahmen der Veröffentlichung von Behördendaten: Befürchtungen vor falschen Interpretationen, finanzielle Effekte, unbekannte Datenspeicherorte und Dateninhaber sowie die tiefe Priorität im Vergleich zu anderen Aufgaben innerhalb der Verwaltung.¹⁸⁷ Aus Sicht von verschiedenen irischen Verwaltungsmanagern gruppieren Barry und Bannister die Barrieren in sechs Rubriken: ökonomische, technische, kulturelle, rechtliche, administrative und risikobehaftete Barrieren.¹⁸⁸

Ubaldi definiert fünf Schlüsseldimensionen für eine erfolgreiche Umsetzung von Open Government Data. Ausführlich beschreibt sie die politischen, technischen, ökonomischen und finanziellen, organisatorischen, kulturellen und rechtlichen Herausforderungen.¹⁸⁹ Gewöhnlich sind die verschiedenen Barrieren stark voneinander abhängig und erhöhen dadurch die Komplexität des gesamten Vorhabens.¹⁹⁰ Aufgrund der Hauptthematik dieser Arbeit wird vorwiegend auf die organisatorischen und kulturellen Barrieren eingegangen.

4.4.1 Organisatorische und kulturelle Barrieren

Nicht vorhandene Partizipation, unvollständige Datensätze und fehlende Rohdaten sind nicht nur die Folge von technischen und rechtlichen Herausforderungen. Die Veränderungen, welche durch die Einführung von OGD entstehen, fordern innerhalb einer Organisation einen fundamentalen Kulturwandel hinsichtlich der Tätigkeit der öffentlichen Verwaltung.

¹⁸⁶ Vgl. Janssen/Chralabidis/Zuiderwijk (2012), S. 262 f.

¹⁸⁷ Vgl. Conradie/Choenni (2014), S. 13 f.

¹⁸⁸ Vgl. Barry/Bannister (2014), S. 139 f.

¹⁸⁹ Vgl. Ubaldi (2013), S. 30 ff.

¹⁹⁰ Vgl. Janssen/Chralabidis/Zuiderwijk (2012), S. 266.

Es findet ein Wandel von der bisherigen Auskunftspflicht der Verwaltung hin zur selbstständigen Offenlegung statt, von der Bereitstellung von Informationen hin zur Bereitstellung von Daten und der neuen Sichtweise, dass die Interpretationshoheit nicht mehr der öffentlichen Hand unterliegt.¹⁹¹ Solche Veränderungen, die die Kultur betreffen, können Ängste und Unsicherheiten hervorrufen und dadurch auf Widerstand stossen. Bei der Einführung von OGD sind deshalb organisatorische und kulturelle Barrieren zu beachten. Auf Basis vorhandener Literaturquellen werden im Folgenden diese Barrieren, die bei der Implementierung von OGD auftreten können, und mögliche Lösungen näher betrachtet.

4.4.1.1 Verwaltungskultur

Organisatorische Barrieren behindern bei der Implementierung vor allem den Wandel zu einem offenen System. Eine eher risikoaverse Kultur stellt eine solche Barriere bei den Behörden dar. In diesen Kulturen hat Unternehmertum einen kleineren Stellenwert als die öffentliche Rechenschaftspflicht.¹⁹² Somit ist es für diese Organisationseinheiten schwieriger neue Ansätze, wie die einer OGD-Strategie, in ihre Strukturen einzubetten. Anstatt dieses Umdenkens für einen Wandel zu gebrauchen, werden die neuen Ansätze ausgenutzt, um die bestehenden Strukturen durchzusetzen. Für die Förderung des Kulturwandels kann die Erstellung von unabhängigen Ethik- und Governance-Richtlinien helfen. Zusätzlich sollen vorhandene Policies und Verfahren überprüft werden, um die Veröffentlichung von Behördendaten zu verbessern.¹⁹³ Zudem wird aufgeführt, dass zur Förderung der Transparenz unabhängige Aufsichtsbehörden dazu ermächtigt werden können, Informationen bezüglich dem Beschaffungswesen, Budget und den Ausgaben zu erhalten und diese auch zu veröffentlichen.¹⁹⁴ Dadurch wird die Transparenz gewährleistet und die Behörden fühlen sich mehr verpflichtet Informationen weiterzuleiten.

¹⁹¹ Vgl. Ubaldi (2013), S. 36.

¹⁹² Vgl. Janssen/Chralabidis/Zuiderwijk (2012), S. 261.

¹⁹³ Vgl. Ubaldi (2013), S. 34; Kwak / Lee (2012), S. 500.

¹⁹⁴ Vgl. Ubaldi (2013), S. 34.

Von Lucke hält des Weiteren fest, dass die wenig erfolgreichen OGD-Ansätze unter anderem auf die traditionelle angelsächsische Verwaltungskultur zurückzuführen sind. In diesen Kulturen war bis anhin der offene Umgang mit Informationen fremd. Deshalb muss abgeschätzt werden, wie weit eine kooperative und kollaborative Zusammenarbeit der Verwaltung mit den verschiedenen Stakeholdern überhaupt erwünscht ist.¹⁹⁵ Dieser benötigte Kulturwandel innerhalb der Verwaltung ist vor allem bei jenen Behörden schwierig, die über keine Tradition der Offenheit verfügen.¹⁹⁶

4.4.1.2 Einbezug der Stakeholder und Umgang mit Feedback

Aufgrund der Komplexität einer OGD-Implementierung müssen alle betroffenen Stakeholder miteinbezogen werden. Dies erfordert hohen Koordinations- und Unterstützungsaufwand, welcher am besten von einer zentralen Stelle aus gesteuert werden. Diese soll zudem den einzelnen Stellen helfen, falls Unsicherheiten entstehen.¹⁹⁷ In der Schweiz ist dies durch das Projekt „OGD Schweiz“, die einheitliche schweizerische OGD-Strategie und die gemeinsame Plattform sichergestellt.

Eine weitere organisatorische Barriere ist vorhanden, falls kein Prozess für Anwenderfeedback implementiert wurde. Dadurch können Verbesserungsvorschläge und Wünsche der Bürger und Datennutzer nicht intern verarbeitet und analysiert werden.¹⁹⁸ Diese Anwendersicht darf nicht unberücksichtigt gelassen werden, weil die Veröffentlichung von Behördendaten alleine keinen Nutzen generiert. Erst durch die Verwendung dieser Daten kann ein Mehrwert geschaffen werden. Deswegen müssen die Nutzerbedürfnisse als auch deren Feedbacks miteinbezogen werden.¹⁹⁹ Somit müssen neben der Implementierung von neuen Prozessen zur Identifikation, Veröffentlichung und Überwachung von Datensätzen auch die Handhabung mit öffentlichem Feedback geschult werden.²⁰⁰

¹⁹⁵ Vgl. von Lucke (2011), S. 263.

¹⁹⁶ Vgl. Barry/Bannister (2014), S. 144.

¹⁹⁷ Vgl. Ubaldi (2013), S. 34.

¹⁹⁸ Vgl. Janssen/Chralabidis/Zuiderwijk (2012), S. 262.

¹⁹⁹ Vgl. Ubaldi (2013), S. 35.

²⁰⁰ Vgl. Lee/Kwak (2012), S. 501.

4.4.1.3 Kenntnisse über OGD und Umgang mit sozialen Medien

Das Bewusstsein über den Zugang zu Behördendaten und deren Weiterverarbeitung muss bei den Bundesangestellten, Bürgern und der Privatwirtschaft gestärkt werden. Je grösser das Wissen über den Umgang und die Nutzung mit den Behördendaten ist, umso mehr Vorteile können aus OGD generiert werden. Die Behörde muss den Wert von Crowdsourcing erkennen, damit die kollektive Intelligenz von OGD zum Tragen kommt.²⁰¹ Die sozialen Medien können eine wichtige Rolle spielen, um das Interesse an OGD zu steigern. Zusätzlich können aus den Beiträgen auf verschiedenen sozialen Netzwerken bestehende Bedürfnisse herausgefiltert werden.²⁰² Da soziale Netzwerke in der heutigen Zeit stark verbreitet sind, können diese für eine OGD-Implementierung bestens eingesetzt werden. Diese schaffen einen Ort, wo öffentliche Partizipation und Kollaboration der Verwaltung stattfinden können.²⁰³ Jedoch müssen die Behörden die notwendigen Kenntnisse mit dem Umgang mit sozialen Medien haben, damit diese professionell geführt werden können. Gemäss von Lucke (2010) werden soziale Netzwerke, Blogs, Wikis und Foren zu einer nachhaltigen Öffnung und Vernetzung des öffentlichen Dienstes sorgen.²⁰⁴ Folglich müssen auch die Regelungen hinsichtlich des Umgangs mit sozialen Medien überarbeitet und überprüft werden. Ausserdem ist es erforderlich, dass die Medienkompetenz aller Beteiligten erhöht wird.²⁰⁵ In der Open-Government-Data-Strategie der Schweiz wird der Einsatz von sozialen Medien nicht erwähnt.

4.4.1.4 Unterstützung der Führungskräfte

Die Veröffentlichung von Verwaltungsdaten gehört bei vielen Verwaltungseinheiten nicht zum Kerngeschäft ihrer Arbeit. Aus diesem Grund hat OGD intern bei verschiedenen Stellen nicht die notwendige hohe Priorität, weil der erwartete Nutzen durch OGD innerhalb der Organisationseinheit nicht erkannt wird.

²⁰¹ Vgl. Ubaldi (2013), S. 35 f.

²⁰² Vgl. Ubaldi (2013), S. 35.

²⁰³ Vgl. Lee/Kwak (2012), S. 492.

²⁰⁴ Vgl. von Lucke (2010), S. 7.

²⁰⁵ Vgl. Krabina/Prorok/Lutz (2012), S. 31 f.

Dadurch sind innerhalb der Organisation nicht genügend Anreize vorhanden, Aufwände für die Datenveröffentlichung aufzubringen.²⁰⁶ Ein weiterer Aspekt hinsichtlich der Veröffentlichung von Daten ist, dass Wissen gleich Macht ist. Folglich ist die Zurverfügungstellung von Informationen mit einem Machtverlust verbunden. Organisationen und Personen versuchen oft ihre eigene Macht zu beschützen und könnten sich daher gegen die Veröffentlichung von Daten widersetzen.²⁰⁷ Die Umsetzung von OGD gestaltet sich dementsprechend schwierig. Deshalb ist es umso wichtiger, dass Führungskräfte die Werte der Transparenz, Partizipation und Kollaboration in die täglichen Arbeiten integrieren.²⁰⁸ Eine Strategie, welche eine solche grosse Organisationsveränderung in kultureller Sicht hervorruft, benötigt eine starke, sichtbare und nachhaltige Unterstützung der Kadermitarbeiter.

Das Topmanagement muss sicherstellen, dass die eigenen Visionen und Ziele mit der OGD-Strategie übereinstimmen.²⁰⁹ Barry und Bannister (2014) zeigen auf, dass der Wandel der Unternehmenskultur mithilfe des Top-Down-Ansatzes am besten überwunden werden kann. Der Fokus soll dabei auf der Ausbildung der Kadermitarbeiter liegen, um diese für eine Kultur der Offenheit und Kollaboration zu begeistern.²¹⁰ Zudem müssen die Behörden bereit sein einen Teil ihrer Kontrolle abzugeben. Nur auf diese Weise kann die Behörde als ein offenes System agieren und sich mit seiner Umwelt austauschen.²¹¹ Deswegen sollten auch neue Policies und Governance-Strategien erarbeitet werden.

4.4.1.5 Befürchtungen und Ängste

Die Befürchtung, dass durch die Veröffentlichung Verwaltungsangestellte oder Politiker entmachtet werden, kann die Unterstützung für OGD schmälern.

²⁰⁶ Vgl. Conradie/Choenni (2014), S. 14.

²⁰⁷ Vgl. Barry/Bannister (2014), S. 144

²⁰⁸ Vgl. McDermott (2010), S. 403.

²⁰⁹ Vgl. Lee/Kwak (2012), S. 501.

²¹⁰ Vgl. Barry/Bannister (2014), S. 148.

²¹¹ Vgl. Janssen/Chralabidis/Zuiderwijk (2012), S. 258.

Ferner wird durch OGD das Risiko grösser, dass Fehler, Fehlverhalten oder Fehlritte entdeckt werden können. Solche Befürchtungen können die Unterstützung zur Offenlegung von Daten zusätzlich mindern.²¹²

Eine weitere Barriere ist die Gefahr von Falschinterpretationen der veröffentlichten Daten. Diese Ängste sind darauf zurückzuführen, dass Aussenstehende die Daten möglicherweise nicht richtig interpretieren können.²¹³ Durch die Veröffentlichung von Daten unterliegt die Deutungshoheit nicht mehr nur den Behörden und Experten sondern der Allgemeinheit. Damit nun OGD-Nutzer die Daten weiterverwenden können, müssen die Datensätze als Rohdaten veröffentlicht werden. Hierfür benötigt es jedoch eine gewisse Medien- und Datenkompetenz der Nutzer, um die Daten überhaupt interpretieren zu können. Dies kann dazu führen, dass die Daten falsch gelesen und interpretiert werden. Dies ist vor allem der Fall wenn keine Metadaten mitgeliefert werden.²¹⁴ Ein zusätzliches Problem ist, dass wenn falsche Interpretationen veröffentlicht werden, es sehr schwierig ist diese richtig zu stellen.²¹⁵

Um seine Deutungshoheit zu bewahren, sollte der Staat für einen fairen und gewissenhaften Umgang mit den veröffentlichten Daten werben. Sogleich muss der öffentliche Sektor den Umgang mit Beanstandungen und kritischen Rückmeldungen erlernen.²¹⁶

4.4.2 Finanzielle, rechtliche und technische Barrieren

Zusätzlich zu den beschriebenen kulturellen und organisatorischen Barrieren, sind rechtliche, technische, finanzielle und sonstige Barrieren zu berücksichtigen. Im Folgenden soll nur ein kleiner Überblick über mögliche Barrieren gewährt werden.

In der Literatur werden mehrfach die fehlenden Finanz- und Personalressourcen hervorgehoben, die für die Umsetzung fehlen und dadurch den Erfolg gefährden.²¹⁷

²¹² Vgl. Ubaldi (2013), S. 35; von Lucke (2010), S. 24.

²¹³ Vgl. Conradie/Choenni (2014), S. 13.

²¹⁴ Vgl. IG Collaboratory (2010), S. 60.

²¹⁵ Vgl. Barry / Bannister (2014), S. 142.

²¹⁶ Vgl. von Lucke (2010), S. 24.

²¹⁷ Vgl. Barry/Bannister (2014), S. 141.

OGD führt vor allem anfänglich zu zusätzlichen Arbeiten und Aufwänden, da beispielsweise die Daten zuerst identifiziert und neue Prozesse implementiert werden müssen.²¹⁸ Fehlenden Personalressourcen stellen bei vor allem kleinen Organisationseinheiten ein Problem dar. Diese haben gar nicht die Möglichkeit Daten zu publizieren, weil ihnen die nötigen Ressourcen dazu fehlen.²¹⁹ Potentielle Einnahmeausfälle führen zu weiteren Bedenken der Organisationen.²²⁰ Verwaltungseinheiten, die durch den Verkauf ihrer Daten Einkommen generieren, werden OGD weniger unterstützen. Denn durch die unentgeltliche Veröffentlichung der Daten kommt es zu Ertragseinbußen in ihrer Organisation. Eine mögliche Kompensation aufgrund der entgangenen Einnahmen müsste deswegen diskutiert werden. Insgesamt sollten die finanziellen Auswirkungen detailliert analysiert werden, damit die Verwaltungseinheiten weniger Unsicherheiten diesbezüglich haben.²²¹

Hinzu kommt der Aspekt, dass einige Departemente kein fundiertes Wissen über ihre Datensätze haben. Die Datenablagen und Verantwortlichkeiten sind ungeklärt oder die vorhandene Datenqualität ist ungenügend. Selbst lokalisierte Datensätze sind noch keine Gewähr, dass diese sich für die Veröffentlichung im Rahmen von OGD eignen. Dies trifft beispielsweise ein, wenn der Dateninhaber nicht identifiziert werden kann. Solche Fälle verhindern die Veröffentlichung der Daten.²²²

Zusätzlich gibt es noch generell technische Barrieren zu berücksichtigen. Diese umfassen nicht vorhandene Infrastrukturen für die Veröffentlichung, fehlende Standards, Fragmentierung von Software und Applikationen sowie fehlende Metadaten. Diese Probleme demonstrieren die Notwendigkeit einer guten Infrastruktur, ohne diese wird die Akzeptanz von OGD gefährdet.²²³ Auch rechtliche Aspekte müssen berücksichtigt werden.

²¹⁸ Vgl. von Lucke/Geiger (2010), S. 15.

²¹⁹ Vgl. Janssen/Charalabidis/Zuiderwijk (2012), S. 262.

²²⁰ Vgl. Barry / Bannister (2014), S. 141.

²²¹ Vgl. Conradie/Choenni (2014), S. 13.

²²² Vgl. Conradie/Choenni (2014), S. 13.

²²³ Vgl. Janssen/Charalabidis/Zuiderwijk (2012), S. 263.

Eine umfassende Öffnung von Datensätzen kann mit den Datenschutzbestimmungen in Konflikt treten. Probleme können dadurch entstehen, dass durch den Vergleich von mehreren anonymisierten nicht-personenbezogenen Datensätzen schlussendlich doch auf Personen geschlossen werden kann. Daten, die aus Sicherheitsgründen als geheim gelten, sind explizit von OGD nicht erfasst.²²⁴ Zusammenfassend gibt es neben den organisatorischen und kulturellen Barrieren noch eine Vielzahl technischer, rechtlicher und finanzieller Barrieren, welche nicht vernachlässigt werden dürfen.

4.4.3 Massnahmen

Damit die Mitarbeitenden beginnen die neuen kulturellen Ansätze der Offenheit zu akzeptieren und auch in ihren täglichen Arbeiten umzusetzen, müssen die Behörden effektive Anreizmechanismen gestalten.²²⁵ Schulungen der Mitarbeiter und der Führungskräfte können helfen die Barrieren und Widerstände zu überwinden.²²⁶

Vor allem Führungskräfte und Meinungsführer, die schon längere Zeit in der Verwaltung tätig sind, müssen von OGD überzeugt werden. Zur Überzeugung können Coachings, individuelle Gespräche, realistische Anwendungsbeispiele und zielgerichtete Schulungen eingesetzt werden.²²⁷ Zudem können die Führungskräfte den kulturellen Wandel zu mehr Offenheit und Transparenz vorantreiben indem sie Erfolge, welche durch das öffentliche Engagement entstanden sind, kommunizieren und anerkennen.²²⁸

Auch eine aktive und offene Kommunikation mit den Mitarbeitern hinsichtlich dem Vorhaben und der damit verbundenen Veränderungen ist notwendig.²²⁹

Ein internes Vorschlagswesen kann Mitarbeiter motivieren eigene Ideen zu entwickeln. Durch eine Prämierung der besten Vorschläge erhalten die Mitarbeiter weitere Anreize sich mit OGD auseinanderzusetzen.²³⁰

²²⁴ Vgl. IG Collaboratory (2010), S. 59.

²²⁵ Vgl. Kwak/Lee (2012), S. 499.

²²⁶ Vgl. IG Collaboratory (2010), S. 62; Kwak/Lee (2012), S. 500.

²²⁷ Vgl. IG Collaboratory (2010), S. 62.

²²⁸ Vgl. Kwak/Lee (2012), S. 502.

²²⁹ Vgl. Kwak/Lee (2012), S. 500.

²³⁰ Vgl. Krabina/Prorok/Lutz (2012), S. 11.

Aus der Literatur geht auch hervor, dass ein solcher Paradigmenwechsel zu mehr Offenheit erst stattfinden kann, wenn die internen Prozesse und Leistungssysteme diese Ansätze miteinschliessen.

Deshalb müssen Entscheidungsfindungsprozesse, Ausbildungsprogramme und sonstige Aktivitäten an die neue Vision angepasst werden.²³¹ Die gesamte Umstellung kann nicht angewiesen werden, sondern der Prozess muss schrittweise umgesetzt und jederzeit effektiv begleitet werden.²³² Ein solch grosser Prozess benötigt jedoch seine Zeit.²³³

4.5 Erfahrungsbericht aus Deutschland und Österreich

Da Deutschland und Österreich hinsichtlich der OGD-Umsetzung bereits weiter fortgeschritten sind und eine ähnliche Verwaltungskultur haben, wurden diese bezüglich dem Wandel zu mehr Offenheit in ihrer Verwaltung befragt. Jeweils eine Ansprechperson hat die elf Fragen zur Etablierung einer OGD-Kultur ihrer Verwaltung per Email beantwortet.²³⁴

4.5.1.1 Erkenntnisse aus der Umfrage

Die Etablierung einer OGD-Kultur wird bei den zwei Verwaltungen als eine der wichtigsten Massnahmen für eine erfolgreiche Implementierung beschrieben. Beide erkannten die Notwendigkeit des kulturellen Umdenkens erst nach der Realisierung der technischen Voraussetzungen. Der Wandel zu mehr Offenheit und die Teilung der Interpretationsmöglichkeiten werden trotz den guten technischen Vorbereitungen als grösste Herausforderung charakterisiert. Gesetze können hierbei behilflich sein, bewirken jedoch weder eine freiwillige Bereitstellung der Daten noch die Umstellung der täglichen Arbeitsprozesse.

²³¹ Vgl. Kwak/Lee (2012), S. 500.

²³² Vgl. Krabina/Prorok/Lutz (2012), S. 11.

²³³ Vgl. IG Collaboratory (2010), S. 62.

²³⁴ Vgl. Umfragebogen im Anhang A1.

Als wichtige Stakeholder werden Aktivisten, welche die Ideen der Offenheit unterstützen, als auch Öffentlichkeitsarbeiter, der Datenschutz, der Presse- und Informationsdienst, die Statistik und die IKT-Abteilung bezeichnet. Vor allem der Einbezug der Community und Fachstellen als auch direkte persönliche Kontakte werden als sehr wichtig erachtet.

Ängste und Unsicherheiten bezüglich der Handhabung und dem Umgang der veröffentlichten Daten wurden als Barrieren genannt. Ferner sind bei einigen Organisationen keine Beweggründe vorhanden Daten ohne gesetzliche Grundlage zu veröffentlichen. Andere waren besorgt über die erwarteten hohen Aufwendungen für das Publizieren der Daten. Durch praxisorientierte Beispiele, persönliche Kontakte mit der Community und eine Strategie konnten solche Vorbehalte entkräftet werden.

Um die kulturellen Herausforderungen zu bewältigen, finden in den befragten Verwaltungen App-Wettbewerbe und Hackdays statt. Auch der regelmässige Austausch mit der Community sowie Schulungs- und Überzeugungsarbeit werden geleistet, um eine OGD-Kultur aufzubauen und zu verinnerlichen. In Berlin wurde ein Leitfaden bezüglich dem gemeinsamen Verständnis offener Daten und Nutzungsbedingungen erarbeitet, welcher auch ein Schritt-für-Schritt-Diagramm zum Zyklus offener Daten erhält. Für die Weiterbildungen wurden die Führungskräfte, Datenanbieter und Sachbearbeiter als Zielgruppen definiert.

Unterschiede bei den Herausforderungen gibt es zwischen Verwaltungen, die bereits mit der Veröffentlichung von Daten vertraut sind und solchen die bisher weniger Erfahrungen auf diesem Gebiet hatten. Die Befragten bekräftigen, dass die Führungskräfte verstehen müssen, welchen Nutzen OGD generiert und die Bereitschaft zum Umdenken muss in der Organisation vorhanden sein. Deswegen wurden in Österreich die Führungskräfte in eigenen Veranstaltungen und Workshops mit externer Beratung informiert. In Deutschland haben die Führungskräfte im Allgemeinen aufgeschlossen auf die Neuerungen reagiert und auf die knappen Personalressourcen hingewiesen. Anschliessend fanden in Deutschland Diskussionen über Einzelfälle und über den möglichen Missbrauch der Daten statt.

Für die Zukunft wird eine stärkere politische Unterstützung des OGD-Ansatzes als notwendig erachtet. Durch die Ernennung eines Beauftragten für offene Daten würde ein Ansprechpartner für Behörden und Institutionen geschaffen.

Eine der befragten Verwaltungen schätzt ein, dass sich die Kultur bereits ein wenig verändert hat. Insgesamt wird jedoch mit einem Veränderungsprozess von über fünf Jahren gerechnet. Auch die andere Verwaltung ist der Meinung, dass die Etablierung einer OGD-Kultur ein sehr langer Prozess mit vielen kleinen Schritten ist. Eine grosse Veränderung zu mehr Offenheit konnte jedoch noch nicht festgestellt werden.

4.5.1.2 Implikationen für die OGD-Umsetzung in der Schweiz

Die Erkenntnisse zeigen auf, dass die Etablierung einer OGD-Kultur sehr wichtig ist für die erfolgreiche Umsetzung von OGD. Obwohl die Befragten hinsichtlich ihrer technischen Umsetzung weiter fortgeschritten sind als die Schweiz, haben sie bezüglich der OGD-Kultur noch Handlungsbedarf. Sie erkannten die Notwendigkeit einer Kulturveränderung erst nach der Einführung von technischen Massnahmen. Davon kann die Schweiz profitieren, indem sie von Anfang an ein Fokus auf die Verwaltungskultur setzt. Durch Wettbewerbe, Hackdays, persönliche Kontakte zu den Mitarbeitern und zur Community sowie Workshops und Schulungen können die OGD-Ansätze als auch die Werte einer OGD-Kultur allen Beteiligten näher gebracht werden. Ein Schwerpunkt sollte dabei auf die Führungskräfte gelegt werden, damit diese von Beginn an mit den Chancen und Risiken von OGD vertraut sind. Auch der Einbezug von Datenanbietern sowie Sachbearbeitern ist dabei nicht zu vernachlässigen. Durch die vom Bundesrat verabschiedete OGD-Strategie Schweiz hat die schweizweite Umsetzung ein starkes politisches Fundament, welches auch Kantone und Gemeinden miteinbezieht. In Deutschland und Österreich fehlt eine solch übergreifende OGD-Strategie. Aus der Umfrage wird ersichtlich, dass der Wandel hin zu mehr Offenheit ein mehrjähriger Prozess ist, der sehr langsam stattfindet. Somit können grosse Veränderungen erst mit der Zeit festgestellt werden. Umso wichtiger ist es, bereits früh den Wandel zu mehr Offenheit bei den Mitarbeitern einzuleiten.

5 Analyse der Offenheit und deren Faktoren innerhalb der Verwaltung

Im folgenden Kapitel wird die durchgeführte multiple Regressionsanalyse anhand der gewonnenen Informationen aus der Umfrage präsentiert. Dabei wird die abhängige Variable „Offenheit“ anhand verschiedener unabhängiger Faktoren aus der Theorie untersucht. Das durchgeführte Modell wird zuerst genau beschrieben und später auf deren Signifikanz und Gültigkeit geprüft. Aus den gewonnenen Erkenntnissen werden am Ende des Kapitels Handlungsmassnahmen definiert.

5.1 Forschungsdesign

Zu Beginn wird im nachstehenden Absatz erklärt weshalb die multiple Regressionsanalyse als statistisches Modell ausgewählt wurde. Zudem wird die Durchführung der Umfrage genauer umschrieben wie auch die einzelnen Variablen des Modells. Nur so sind die gewonnenen Erkenntnisse des aufgestellten Modells nachvollziehbar.

5.1.1 *Multiple Regressionsanalyse*

Anhand der im Kapitel 4.4 beschriebenen Barrieren wird ein eigenes statistisches Modell definiert. Dieses Modell dient der Feststellung, welche Faktoren die Offenheit hinsichtlich OGD in der Schweizerischen Bundesverwaltung mit welcher Effektstärke beeinflussen. Da nicht die gesamte Bundesverwaltung befragt werden konnte, sondern nur eine Stichprobe davon, sind die Resultate eine Schätzung des wahren Effekts der Schweizerischen Bundesverwaltung. Zur Untersuchung der Abhängigkeiten wird die multiple Regressionsanalyse durchgeführt. Mit Hilfe dieser Analyse können die Abhängigkeiten mehrerer unabhängiger Variablen auf eine abhängige Variable untersucht werden. Zudem wird die Effektstärke der unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable berechnet. Dadurch wird ersichtlich, welche Faktoren die Offenheit in der Schweizerischen Bundesverwaltung am meisten beeinflussen. Deshalb werden zuerst die abhängige als auch die unabhängigen Variablen definiert.

5.1.2 Abhängige Variable

In der vorliegenden Arbeit wird die Offenheit der Schweizerischen Bundesverwaltung hinsichtlich OGD untersucht. Somit ist der „Fortschritt zu mehr Offenheit“ die abhängige Variable, welche durch verschiedene unabhängiger Variablen beeinflusst wird. Diese Variable soll einen Wert wiedergeben, aus dem abgelesen werden kann, wie weit eine Verwaltungseinheit die OGD-Strategie bereits umgesetzt hat. Die Variable kann dabei einen Wert zwischen 1 und 5 annehmen. Je weiter fortgeschritten eine Organisation diesbezüglich ist, umso offener wird diese im Modell beschrieben und desto höher ist ihr Wert. Unter Offenheit wird verstanden, dass das Amt willig ist, seine nicht-sicherheitsrelevanten Daten der Öffentlichkeit von sich aus zu veröffentlichen. Dabei wird OGD vom Amt als Chance der Transparenz angesehen, welche das Vertrauen in die Verwaltung stärkt. Die Abläufe für die Datenpublikation innerhalb des Amtes sind eingespielt und die Verantwortlichkeiten geklärt. Zudem findet ein Austausch mit den Datennutzern statt. Das Amt ist über die Ist-Situation seiner Daten informiert und kennt sich auch mit sicherheitsrelevanten Aspekten aus. Aufgrund des aktuellen Stands des OGD-Projekts sind sich allerdings die meisten Ämter der Ist-Situation ihrer Daten noch nicht bewusst. Deshalb konnten bezüglich der sicherheitsrelevanten Aspekte noch keine Fragen integriert werden. Die Ämter sollten jedoch beurteilen, wie weit fortgeschritten sie sich im Vergleich zu anderen Verwaltungseinheiten sind. Auch die Veröffentlichung von Daten als Bestandteil des Tagesgeschäfts, die Zuständigkeiten der Datenveröffentlichung als auch die Mitarbeiteranzahl, die sich mit OGD beschäftigen, sind Faktoren der abhängigen Variablen.²³⁵ Zusätzlich wurde bei den OGD-Projektpartnern eine höhere Bereitschaft für OGD angenommen und die Anzahl veröffentlichter Datensätze auf dem Pilotportal bewertet.

Des Weiteren wird neben der Offenheit zu OGD in einer zusätzlichen Analyse untersucht, ob sich die unabhängigen Faktoren auch auf die Umsetzung des Öffentlichkeitsgesetzes auswirken. Diese abhängige Variable setzt sich zusammen aus dem Transparenztest, welcher von verschiedenen Medienschaffenden auf oeffentlichkeitsgesetz.ch dokumentiert wird.

²³⁵ Vgl. Anhang A2: Fragen 4, 5, 6, 13, 16.

Bei diesem Test im Jahre 2011 wurden verschiedene Ämter angeschrieben, um eine Liste der Auslandsreisen der letzten Jahre oder Einblicke in den Terminkalender des Direktors zu erhalten. Die Mitglieder haben zusätzlich die Möglichkeit weitere Bewertungen anhand der Kriterien Transparenz, Kosten und Geschwindigkeit zu erfassen.²³⁶ Ein weiterer Faktor für die Beurteilung dieser abhängigen Variable war, wie gut die Amtswebseiten über den Zugang zu amtlichen Dokumenten informiert. In die Gewichtung fielen die Bewertung über allgemeine Informationen, aufgeschaltete Formulare, Kontaktpersonen, Verweise auf die Kostenregelung sowie Bearbeitungszeit, Schlichtungsbehörde und die Verknüpfung auf die Gesetzesgrundlagen.

5.1.3 Unabhängige Variablen

Die Offenheit der Ämter hinsichtlich OGD wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Zur Analyse dieser unabhängigen Prädiktoren müssen die einzelnen Variablen umschrieben werden. Die unabhängigen Variablen basieren auf den theoretischen Grundlagen des Kapitels 4.4.

Eines der Kriterien, welches in der Theorie immer wieder erwähnt wird, ist dass das Topmanagement von den Grundsätzen von OGD überzeugt sein muss, damit der Wandel zu mehr Offenheit stattfinden kann. Angesichts der Tatsache, dass die einzelnen Verwaltungseinheiten des Bundes ähnlich wie eine eigene Unternehmung agieren und grösstenteils unabhängig voneinander sind, müssen bei jeder Verwaltungsorganisation die Kadermitarbeiter von OGD überzeugt sein. Diese unabhängige Variable „Top Management Support“ setzt sich einerseits aus den Aussagen des Bekanntheitsgrades der Führungskräfte bezüglich der OGD-Strategie, der Chancen und Risiken von OGD sowie ihrer aktiven Unterstützung zusammen. Zum anderen aus der Einstufung der Wichtigkeit und Dringlichkeit der Umsetzung von OGD innerhalb der Organisation.

Eine weitere Variable ist die „Bereitschaft zum Kulturwandel“. Dabei soll gezeigt werden, wie stark sich die Bereitschaft für die Etablierung einer OGD-Kultur auf die Offenheit auswirkt.

²³⁶ Vgl. Öffentlichkeitsgesetz.ch (2015).

Die Messung erfolgt anhand des Stellenwertes eines Kulturwandels, der bereits ergriffenen oder geplanten Kulturmassnahmen, einer möglichen Anpassung der Leitbilder und Ziele sowie der allgemeinen Einstellung des Amtes bezüglich neuer Herausforderungen. Aufgrund der sehr hohen Korrelation ($r(40) = .83, p < .001$) zwischen „Top Management Support“ und „Bereitschaft zum Kulturwandel“ und zur Verhinderung der Multikollinearität wurden die beiden zu einer Variable „Management Support und Kulturwandel“ zusammengefasst.²³⁷ Dieser Zusammenschluss lässt sich auch inhaltlich begründen, da der Kulturwandel erst mit Unterstützung der Führungskräfte umgesetzt werden kann. Dadurch bilden die beiden Variablen den ähnlichen Output ab. Je höher der Wert dieser Variable, welcher zwischen 1 und 5 liegt, desto mehr unterstützen die Führungskräfte die OGD-Ansätze und desto höher ist die Bereitschaft für einen Kulturwandel.

Die Variable „offene Kommunikation“ untersucht wie Ämter zu OGD eingestellt sind, die bereits heute eine offene Kommunikation zu Bürgern und Datennutzern führen. Je offener die Kommunikation desto ein höherer Wert wird für diese Variable erzielt. Für die Beurteilung wurden Kriterien wie der Auftritt auf Social-Media-Plattformen (Twitter, Facebook und Youtube) sowie die vorhandenen fachlichen Kenntnissen, in den Bereichen Wikis & Blogs, Content Management System, Social Media, Chat Programmen und Moderation von Diskussionsforen, beurteilt. Auch der Umgang mit Rückmeldungen und Feedbacks fließt in diese Variable mit ein.²³⁸

Basierend auf den theoretischen Überlegungen wird davon ausgegangen, dass verschiedene Befürchtungen die Organisationen davon abhalten OGD einzuführen. Aufgrund der theoretischen Ansätze und aus den Ergebnissen eines Workshops der Arbeitsgruppe OGD Kultur wurden Variablen definiert, die den Fortschritt zur Offenheit innerhalb der Verwaltung hindern. Die Variable „Befürchtungen Verluste“ setzt sich zusammen aus Befürchtungen vor Fehlinterpretationen, Missbrauch der Daten, Macht- oder Kontrollverluste sowie Vergleichbarkeit und gläserner Verwaltung.²³⁹

²³⁷ Vgl. Anhang A2: Fragen 3, 7, 8, 11, 12, 15, 18, 19, 20.

²³⁸ Vgl. Anhang A2: Fragen 9 (alle Teilfragen), 10.

²³⁹ Vgl. Anhang A2: Frage 17 – Teilfragen 2, 3, 5.

Des Weiteren werden in der Variable „Befürchtung Aufwand“ der erwartete Mehraufwand und die fehlende Kapazität abgebildet.²⁴⁰ Die Variable „Kein Nutzen für VE“ beschreibt die Aussage, dass die einzelnen Verwaltungseinheiten keinen Vorteil in OGD sehen, da es ihnen als Organisation keinen zusätzlichen Nutzen generiert.²⁴¹ Je höher der Wert einer solchen Variablen, desto stärker sind die Befürchtungen im Amt vorhanden.

Gegenüber diesen Barrieren müssen auch Motivatoren für die Umsetzung von OGD betrachtet werden. Durch die Einführung von Open Government Data wird beispielsweise das Ansehen gegen aussen erhöht. Dies wird in der Variable „Ansehen der Verwaltung“ dargestellt. Diese enthält OGD als Treiber für das Vertrauen in die Verwaltung, das Verständnis in die politischen und administrativen Mechanismen sowie zur Stärkung der Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung von Bürger, Parteien und Medien.²⁴²

Die Variable „Transparenz und Effizienz“ repräsentiert die Motivation zur Erhöhung der Transparenz der Verwaltung, die Möglichkeit von Innovation und Wertschöpfung als auch die Steigerung der internen Effizienz.²⁴³ Dadurch kann die Verwaltung direkt durch OGD profitieren. Bei den Variablen „Ansehen der Verwaltung“ und „Transparenz und Effizienz“ widerspiegelt ein höherer Wert, welcher zwischen 1 und 5 liegt, eine grössere Motivation OGD in der Verwaltungseinheit einzuführen.

Zusätzlich zu den aufgelisteten Variablen wird noch die Einflussstärke der Amtsgrösse, der Frauenquote, der Direktorenamtszeit als auch dem Geschlecht des Direktors auf die Offenheit analysiert. Die Amtsgrösse (Vollzeitäquivalent, FTE) und die Frauenquote basieren auf den erhaltenen Zahlen des Eidgenössischen Personalamts aus dem Jahr 2013.

²⁴⁰ Vgl. Anhang A2: Frage 17 – Teilfragen 4, 7.

²⁴¹ Vgl. Anhang A2: Frage 17 – Teilfrage 1.

²⁴² Vgl. Anhang A2: Frage 14 – Teilfragen 2, 5, 6.

²⁴³ Vgl. Anhang A2: Frage 14 – Teilfragen 1, 3, 4.

5.1.4 Durchführung der Umfrage

Zur Schätzung der abhängigen und der unabhängigen Variablen wurde eine kurze Onlinebefragung für die Ämter der Bundesverwaltung mittels Qualtrics-Software erstellt. Die meisten der Aussagen wurden anhand einer fünfstufigen Likert-Skala beurteilt. Zudem konnte anhand des Feldes „weiss nicht“ die Frage unbeantwortet gelassen werden.²⁴⁴

Nach der Zusammenstellung des Fragebogens wurde dieser von der Projektleitung geprüft. Dadurch sollte sichergestellt werden, dass die Fragen verständlich sind und die Ämter auch inhaltstechnisch in der Lage sind die Fragen zu beantworten. Zusätzlich überprüfte ein Mitarbeitender der Arbeitsgruppe OGD Kultur den Entwurf des Fragebogens auf die inhaltliche Relevanz und Validität der Fragen. Da sich die meisten Ämter bis jetzt noch keinen Überblick über die Ist-Situation ihrer Daten verschafft hatten, konnten keine Fragen bezüglich sicherheitsrelevanter Daten aufgenommen werden. Dies wäre jedoch zu einem späteren Zeitpunkt wünschenswert. Momentan stehen die meisten Ämter hierfür noch zu sehr am Anfang ihrer Umsetzung. Der Onlinefragebogen wurde insgesamt an 64 Ämter der Schweizer Bundesverwaltung versandt und wurde jeweils von einer zuständigen delegierten Person im Amt ausgefüllt. Direktoren, Öffentlichkeits- und Kommunikationsbeauftragte, Informatikverantwortliche und Stabmitarbeiter zählen zu diesen. Bis Ende Februar 2015 haben 42 Ämter den Onlinefragebogen ausgefüllt. Von den 42 Ämtern sind sieben von Organisationseinheiten, die nicht direkt der Bundesverwaltung angegliedert sind. Insgesamt entspricht dies einer Rücklaufquote von rund 65%. Verglichen mit dem Mitarbeiterbestand der Bundesverwaltung entspricht dies rund der Hälfte aller Mitarbeiter.²⁴⁵ Jedoch sind starke Unterschiede zwischen den Departementen vorhanden. Während die Umfrage beim UVEK, EFD, EJPD und dem EDA über 75% der Mitarbeiter abdeckt, ist dies beim VBS lediglich 5%. Dies kann möglicherweise dadurch begründet werden, dass beim VBS das Interesse an OGD geringer ist, da vor allem mit sicherheitsrelevanten Daten gearbeitet wird.

²⁴⁴ Vgl. Umfragebogen im Anhang A2.

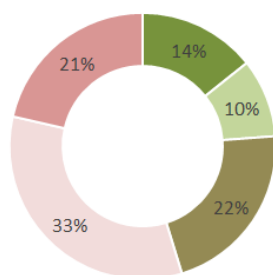
²⁴⁵ Bezieht sich auf die erhaltenen Zahlen des EPA vom Jahr 2013.

5.2 Analyse der Umfrage

5.2.1 Auswertung einzelner Antworten

Bevor die Ergebnisse der multiplen Regressionsgeraden präsentiert werden, werden zur Übersicht einzelne Antworten der Bundesämter separat dargestellt. Die Antworten beziehen sich dabei auf die 42 Rückmeldungen der Ämter.

Aus der Abbildung 4 ist ersichtlich, dass über der Hälfte der Führungskräfte und betroffenen Mitarbeitern der Bundesverwaltung die OGD-Strategie Schweiz nicht bekannt ist. Nur 24% geben an, dass sie mit der Strategie vertraut sind. Hier liegt noch grosses Steigerungspotenzial vor, damit die Strategie innerhalb der Bundesverwaltung und vor allem auch bei den Führungskräften bekannter wird.

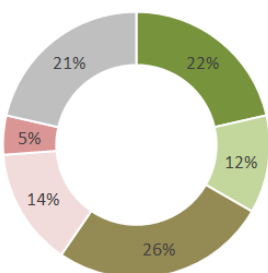


„Die OGD-Strategie Schweiz 2014-2018 ist allen Führungskräften und den betroffenen Mitarbeitern bekannt.“

Abbildung 4: Bekanntheit der OGD-Strategie.

■ trifft zu ■ trifft eher zu ■ teils/teils ■ trifft eher nicht zu ■ trifft nicht zu ■ keine Antwort

Die fünfte Abbildung verdeutlicht, dass rund ein Drittel der Führungskräfte die Grundsätze von OGD unterstützen. 20% der Führungskräfte sind mit den Grundsätzen von OGD nicht einverstanden. Es benötigt somit noch Überzeugungsarbeit, damit die Kadermitarbeitenden von den Vorzügen von OGD überzeugt werden und allfällige Problempunkte noch diskutiert werden können.



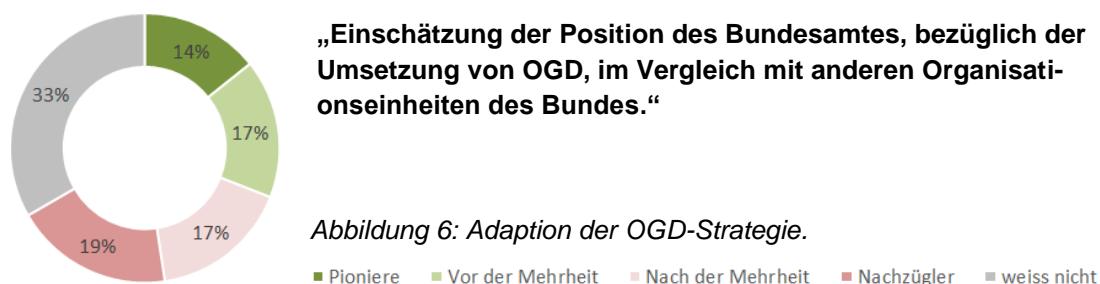
„Die Führungskräfte unterstützen die Grundsätze von OGD.“

Abbildung 5: Unterstützung durch die Führungskräfte.

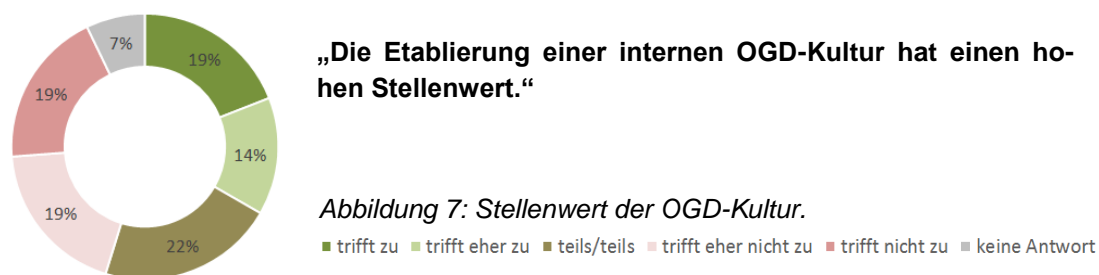
■ trifft zu ■ trifft eher zu ■ teils/teils ■ trifft eher nicht zu ■ trifft nicht zu ■ keine Antwort

Bezüglich der Umsetzung von OGD sehen sich 31% der Befragten vor der Mehrheit oder als Pioniere (vgl. Abb. 6). Als Nachzügler oder nach der Mehrheit ordnen sich ein Drittel der Befragten ein.

Ein Drittel konnten sich selbst nicht einordnen, dies wahrscheinlich aufgrund von Unsicherheit oder Unwissen, wie weit fortgeschritten die anderen Verwaltungseinheiten sind.



Hinsichtlich der OGD-Kultur geben 20% der Befragten an, dass im Amt die Etablierung einer OGD-Kultur sehr wichtig ist (vgl. Abb. 7). Ungefähr 40% bewerten den Stellenwert einer OGD-Kultur in ihrer Organisationseinheit als gering bis sehr klein. Die Erkenntnisse, dass eine OGD-Kultur für eine erfolgreiche Implementierung notwendig ist, muss somit noch verstärkt werden. Ämter, die nicht von OGD überzeugt sind, messen der Etablierung einer OGD-Kultur einen kleineren Stellenwert bei.



Damit die Anreize für die Umsetzung der OGD-Strategie innerhalb der schweizerischen Bundesverwaltung nachvollzogen werden können, wurden die Ämter gebeten die aufgeführten Aussagen in der Abbildung 8 zu bewerten. Es zeigt sich, dass die Mitarbeitenden davon überzeugt sind, dass OGD die Transparenz der Verwaltung erhöht. Gefolgt von der Stärkung des Vertrauens in die Verwaltung und die Ermöglichung von Innovation und Wertschöpfung durch OGD. Eine Effizienzsteigerung der öffentlichen Verwaltung durch OGD wird dabei eher nicht erwartet.

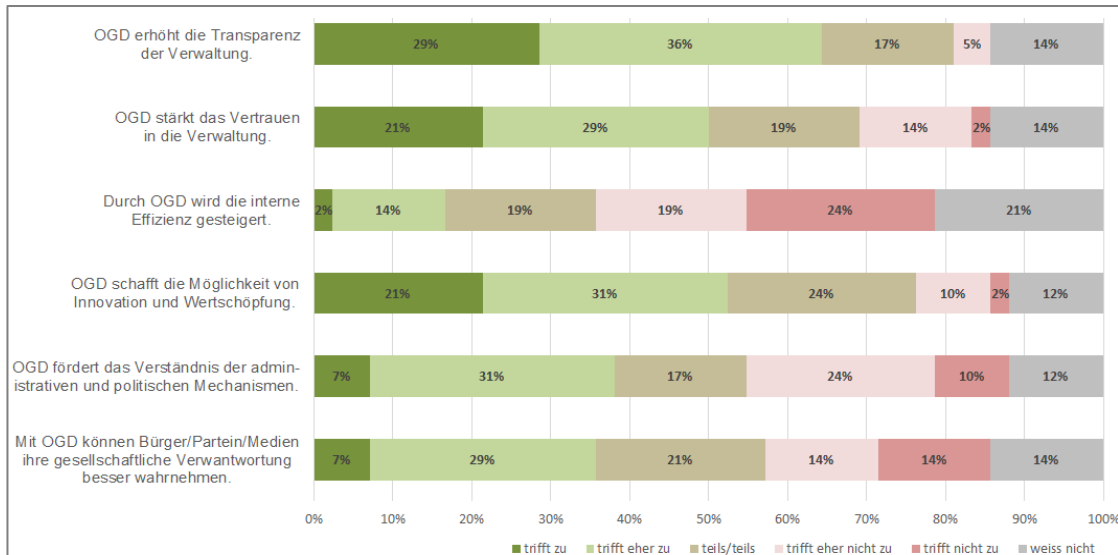


Abbildung 8: Bewertung der Vorteile einer Einführung von OGD in den schweizerischen Bundesämtern.

Neben den Anreizen sollten auch mögliche Ängste und Barrieren durch die Einführung von OGD bewertet werden (vgl. Abb. 9). Zusammenfassend sind vor allem Befürchtungen von Fehlinterpretationen oder Missbrauch der Daten sowie die Annahme, dass OGD dem Amt keinen Nutzen generiert, stark vertreten. Finanzielle Einbussen wie auch Befürchtungen von Kontroll- und Machtverlusten wurden von den wenigsten Ämtern angegeben.

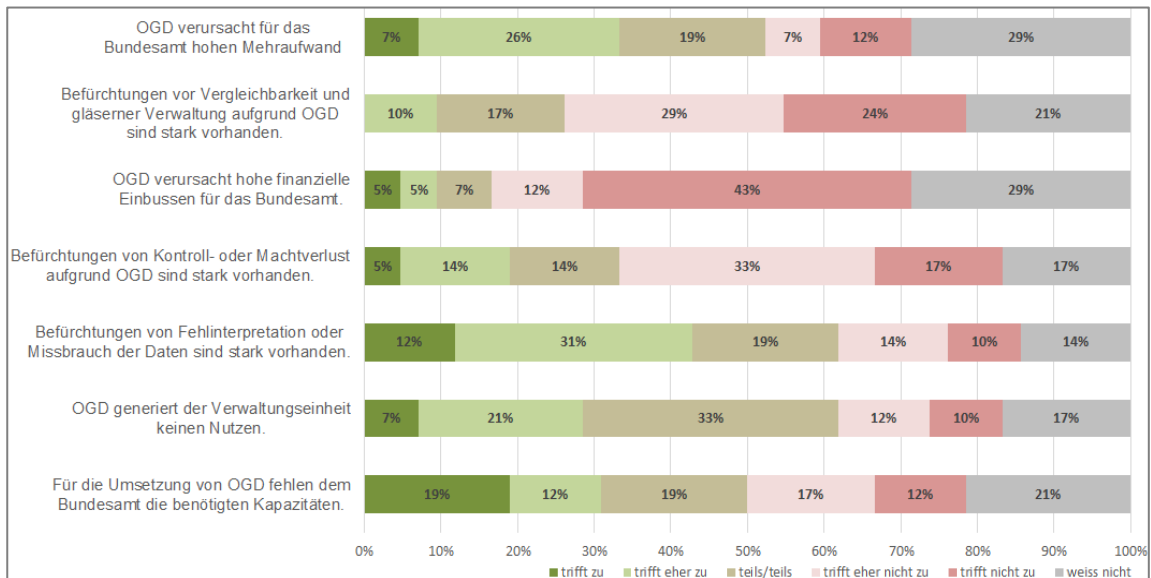


Abbildung 9: Bewertung der Barrieren innerhalb der schweizerischen Bundesämtern.

5.2.2 Grundlagen der multiplen Regressionsanalyse

Für die multiple Regressionsanalyse wurden die Antworten so kodiert, dass die einzelnen Antworten einen Wert zwischen eins und fünf erhalten. Dies trifft auf alle Antworten ausser auf die Amtsgrösse, die Amtszeit des Direktors sowie das Geschlecht des Direktors zu. Für diese Faktoren wurden die absoluten Zahlen für die Analyse verwendet. Die Variablen wurden aus dem Mittelwert der einzelnen Antworten berechnet. Folglich können alle Variablen ausser der Amtsgrösse, Amtszeit und Geschlecht des Direktors einen Wert zwischen eins und fünf annehmen.

Mithilfe des Programms „IBM SPSS Statistics 22“ wurden die Antworten der einzelnen Ämter ausgewertet. Hierfür wurde eine multiple Regressionsanalyse mit der Einschluss-Methode durchgeführt. Diese Methode wird meistens als Standardoption empfohlen.²⁴⁶ Für die Analyse wurden die SPSS-StandardEinstellung von A. Field übernommen.²⁴⁷ Zusätzlich wurde überprüft, wie sich die Resultate der Analyse verändern, wenn nur die zentrale Verwaltung anstelle aller 42 Ämter berücksichtigt wird. Da keine signifikanten Unterschiede festgestellt wurden, werden im Folgenden nur die Analysen aller 42 Ämter beschrieben.

5.2.3 Ergebnisse der multiplen Regressionsanalyse

Um die Effektstärke der unabhängigen Variablen auf die Offenheit von OGD zu messen, wurde eine multiple Regressionsanalyse durchgeführt. Als erstes wurden im Modell alle elf erhobenen unabhängigen Variablen eingeschlossen (siehe auch 5.1.3).²⁴⁸ In die erste Analyse wurden alle elf Prädiktoren nacheinander, anhand ihrer aufsteigenden Korrelation zur Offenheit, aufgenommen.²⁴⁹ Das erste Untermodell beinhaltet somit den stärksten Prädiktor, das zweite Untermodell die zwei stärksten Prädiktoren, usw. Dabei wird überprüft, ob durch die Aufnahme eines weiteren Prädiktors signifikant mehr Varianz erklärt werden kann. Es zeigt sich, dass in der ersten Analyse das Modell 3 signifikant ist ($F(3,24) = 39.81, p < 0.001$).

²⁴⁶ Vgl. Field (2009), S. 227.

²⁴⁷ Vgl. Field (2009), S. 225 ff.

²⁴⁸ Vgl. Anhang B1.

²⁴⁹ Vgl. Anhang B1.2.

Dieses wird im Folgenden als „Modell 1.3“ beschrieben. Da bei den Analysen nur Ämter aufgenommen werden, welche bei allen elf Prädiktoren einen Wert aufweisen, hat sich der Stichprobenumfang bei der Analyse 1 auf $N = 28$ reduziert. Dies entspricht der vorgenommenen Standardeinstellung in SPSS.

<i>Analyse 1 (N=28)</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>β</i>	
Step 1				
Constant	0.36	0.24		
Mgmt-Support & Kulturwandel	0.75	0.08	.88	***
Step 2				
Constant	-0.10	0.33		
Mgmt-Support & Kulturwandel	0.62	0.10	.73	***
Offene Kommunikation	0.27	0.14	.23	
Step 3 (Modell 1.3)				
Constant	0.82	0.52		
Mgmt-Support & Kulturwandel	0.49	0.11	.57	***
Offene Kommunikation	0.29	0.13	.25	*
Kein Nutzen für VE	-0.20	0.09	-.23	*

Tabelle 1 – Ergebnisse der ersten multiplen Regressionsanalyse.²⁵⁰

Bemerkung: $R^2 = .77$ für Step 1, $\Delta R^2 = .03$ für Step 2, $\Delta R^2 = .03$ für Step 3 ($p < .05$). * $p < .05$, ** $p < .01$, und *** $p < .001$.

Aus der Analyse 1 wurde ersichtlich, dass die Befürchtung vor Aufwand und Verlusten, Motivatoren Transparenz und Effizienz, das Ansehen der Verwaltung, die Amtsgrösse als auch die Amtszeit des Direktors, die Frauenquote und die Geschlechtsverteilung keine signifikanten Prädiktoren sind. Signifikante Prädiktoren waren „Mgmt-Support und Kulturwandel“ ($\beta = .57$, $p < .001$), „offene Kommunikation“ ($\beta = .25$, $p < .05$) und „kein Nutzen für VE“ ($\beta = -.23$, $p < .05$). Erstaunlich ist, dass bei der Frauenquote ($r(26) = -.26$, $p = 0.09$) ein Trend zur negativen Korrelation festgestellt wurde. Dies bedeutet, dass je höher die Frauenquote eines Amtes ist, desto weniger offen wird ein Amt eingestuft. Dieser Effekt war jedoch statistisch nicht signifikant.

Der „Mgmt-Support und Kulturwandel“ war bei allen Modellen signifikant ($p < 0.001$) und zudem der stärkste Prädiktor ($\beta = .57$, $p < 0.001$). Nach den Konventionen von Cohen wird der Prädiktor als grosser Effekt eingestuft.²⁵¹

²⁵⁰ Die Schritte 4-9 können im Anhang B1.6 eingesehen werden.

²⁵¹ Vgl. Cohen (1992), S. 156.

Er repräsentiert einen positiven Zusammenhang; je höher der „Mgmt-Support und Kulturwandel“ eines Amtes ist, umso höher ist die Offenheit gegenüber OGD. Dadurch zeigt sich, dass die Unterstützung der Kaderleute eine zentrale Auswirkung auf die Offenheit und den Fortschritt von OGD innerhalb einer Verwaltungseinheit hat. Erhöht sich der Management-Support und Kulturwandel um eine Einheit, unter Konstanthaltung aller anderen Faktoren, steigt die Offenheit um 0.43 Einheiten an.

Die Variablen „offene Kommunikation“ ($\beta = .25$, $p < .05$) und „kein Nutzen für VE“ ($\beta = -.23$, $p < .05$) sind weitere signifikante Prädiktoren der Offenheit. Je offener die Kommunikation ist und wie grösser der Nutzen für die OGD bewertet wird, umso grösser ist die Offenheit des Amtes. Die beiden Faktoren haben jedoch nur eine kleine Effektstärke mit $\beta = .25$ respektive $\beta = -.23$. Allgemein sind diese Resultate eine Schätzung des wahren Effekts an der gesamten Bundesverwaltung. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass der Top Management Support den stärksten Effekt auf die Offenheit hat. Gefolgt von Ämtern, die bereits eine offene Kommunikation zu den Datennutzern haben, sich auf sozialen Medien präsentieren und dort mit Interessierten kommunizieren. Zudem hält die Vermutung, dass OGD dem Amt selbst keinen eigenen Nutzen generiert, die Verwaltungseinheiten davon ab von sich aus Daten der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

In einer zweiten Analyse wurden nur die drei signifikanten Prädiktoren („Mgmt-Support und Kulturwandel“, „offene Kommunikation“ und „kein Nutzen für VE“) aus der ersten Analyse aufgenommen. So wurde die *Power* und die Generalisierbarkeit des Modells erhöht. Auf diese Weise haben weniger Ämter einen fehlenden Wert und dadurch wurden mehr Ämter in die Analyse eingeschlossen.²⁵² Der Stichprobenumfang dieser zweiten Analyse entspricht $N = 34$. Die Ergebnisse dieser zweiten Analyse bleiben dieselben. Der Management-Support und Kulturwandel erzielen wiederum den grössten Effekt. Die Prädiktoren „Mgmt-Support und Kulturwandel“ ($\beta = .54$, $p < .001$), „offene Kommunikation“ ($\beta = .27$, $p < .05$) und „kein Nutzen für VE“ ($\beta = -.22$, $p < .05$), als auch das Gesamtmodell ($F(3,30) = 36.99$, $p < 0.001$) sind signifikant.

²⁵² Vgl. Field (2009), S. 58.

Die Resultate des Modells sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Analyse 2 (N=34)	B	SE B	β
Step 1			
Constant	0.56	0.22	
Mgmt-Support & Kulturwandel	0.68	0.08	.85 ***
Step 2			
Constant	0.06	0.32	
Mgmt-Support & Kulturwandel	0.55	0.10	.68 ***
Offene Kommunikation	0.28	0.14	.25 *
Step 3 (Modell 2.3)			
Constant	0.88	0.48	
Mgmt-Support & Kulturwandel	0.43	0.11	.54 ***
Offene Kommunikation	0.31	0.13	.27 *
Kein Nutzen für VE	-0.18	0.08	-.22 *

Tabelle 2 – Ergebnisse der zweiten multiplen Regressionsanalyse.

Bemerkung: $R^2 = .72$ für Step 1, $\Delta R^2 = .03$ für Step 2 ($p < .05$), $\Delta R^2 = .03$ für Step 3 ($p < .05$). * $p < .05$, ** $p < .01$, und *** $p < .001$.

Zusätzlich wurde noch eine Analyse mit der abhängigen Variable „Fortschritt im Öffentlichkeitsgesetz“ analysiert. Diese wurde zur Überprüfung durchgeführt, ob zwischen der Offenheit hinsichtlich OGD und dem Fortschritt des Öffentlichkeitsgesetzes eine Gleichmässigkeit festgestellt werden kann. Es stellte sich jedoch heraus, dass sich das Modell für die Erklärung des Fortschritts des Öffentlichkeitsgesetzes nicht eignet, weil in der multiplen Regressionsanalyse kein signifikanter Zusammenhang festgestellt wurde. Aus der Korrelationsanalyse können höchstens gewisse Aspekte herausgelesen werden, die in einer neuen Analyse überprüft werden müssten. Die wichtigste Erkenntnis ist, dass zwischen dem Fortschritt des Öffentlichkeitsgesetzes eine negative Korrelation mit der Amtsgrösse vorhanden ist ($r(25) = -.47$, $p < .01$). Für alle anderen unabhängigen Variablen besteht jedoch kein signifikanter Zusammenhang hinsichtlich des Öffentlichkeitsgesetzes.²⁵³

²⁵³ Vgl. Anhang C.

5.2.4 Prüfung auf Modellverstöße

Die Ergebnisse aus den Modellen 1.3 sowie 2.3 wurden im vorherigen Kapitel beschrieben. Damit die Resultate auch keine Prämissen und Voraussetzungen verletzen, müssen sowohl die Modellannahmen, die Regressionsfunktion als auch die einzelnen Regressionskoeffizienten überprüft werden. Durch Heteroskedastizität oder Autokorrelation können die Annahmen für die Berechnung einer linearen multiplen Regressionsgeraden verletzt sein. Deshalb werden im Folgenden die einzelnen Modellvoraussetzungen auf deren Gültigkeit überprüft. Würde eine Verletzung dieser Validitätskriterien vorliegen, müsste anstelle der multiplen Regression eine andere Analysemethode gewählt werden.²⁵⁴

Wichtig ist zudem, dass die lineare multiple Regressionsgerade zwischen den verschiedenen Variablen eine Linearität der Beziehungen unterstellt. Alle Beziehungen, die in der multiplen Regressionsgerade modelliert werden, müssen somit linear sein. Werden nichtlineare Beziehungen analysiert, können die Ergebnisse aus dem linearen Modell nicht verallgemeinert werden.²⁵⁵

Jedoch können die Daten aus einer multiplen Regressionsgerade aufgrund der verschiedenen Dimensionen nicht mehr in einem Koordinatensystem dargestellt werden. Somit muss die Linearität der Daten aus der Theorie begründet werden. Im vorliegenden Modell kann davon ausgegangen werden, dass eine lineare Beziehung zwischen den Variablen vorliegt.

5.2.4.1 Autokorrelation

Damit keine Autokorrelation vorhanden ist, dürfen die Regressionsresiduen nicht signifikant miteinander korreliert sein.²⁵⁶ Hierfür kann der Durbin-Watson-Test genutzt werden, um die die Autokorrelation zwischen zwei Variablen zu überprüfen.²⁵⁷ Der d-Wert kann dabei zwischen 0 und 4 variieren. Bei einer Autokorrelation von 0 liegt der d-Wert bei 2. Damit bei einer multiplen Regressionsgerade die Autokorrelation ausgeschlossen werden kann, sollte sich der d-Wert in der Nähe von 2 befinden.

²⁵⁴ Vgl. Field (2009), S. 220 f.

²⁵⁵ Vgl. Field (2009), S. 221.

²⁵⁶ Vgl. Urban/Meyerl (2011), S. 260.

²⁵⁷ Vgl. Urban/Meyerl (2011), S. 264.

Kritisch sind d-Werte unter 1 oder oberhalb von 3.²⁵⁸ Bei Werten zwischen 1.5 und 2.5 wird von keiner riskanten Ausprägung der Autokorrelation ausgegangen.²⁵⁹ In der ersten Analyse liegt der d-Wert bei 2.165, bei der zweiten Analyse bei 2.182. Da beide Werte innerhalb des Grenzbereichs liegen, kann von keiner Autokorrelation ausgegangen werden.

5.2.4.2 Homoskedastizität

Bei einer Regressionsgeraden sollten die Residuen der gemessenen Daten vergleichbare Varianz aufweisen.²⁶⁰ Dies wird als Streuungsgleichheit der Residuen oder auch als Homoskedastizität bezeichnet. Variiert die Residuenvarianz jedoch in Abhängigkeit von den einzelnen unabhängigen Variablen liegt Heteroskedastizität vor und die geschätzten Regressionskoeffizienten weisen verzerrte Varianzen vor.²⁶¹ Allfällige Verstöße gegen die Homoskedastizität können mittels der visuellen Residuenanalyse (vgl. Abb. 10) aufgedeckt

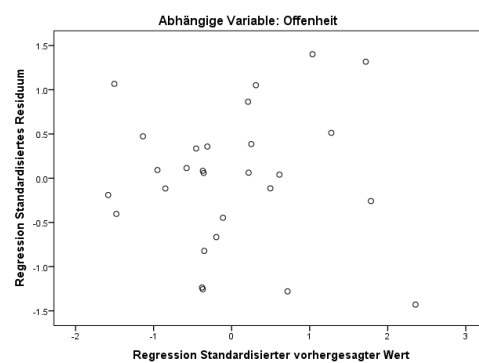


Abbildung 10: Streudiagramm.

werden. Idealerweise sollten sich die standardisierten Residuen ohne erkennbare Gleichmässigkeit um ihren Mittelwert 0 verteilen. Bei einer allfälligen Heteroskedastizität wären in der Abbildung systematische Muster ersichtlich.²⁶² Da in der oben dargestellten Abbildung kein erkennbarer Zusammenhang der beiden Variablen ersichtlich ist, kann von Homoskedastizität ausgegangen werden.

5.2.4.3 Multikollinearität

Bei der Multikollinearität besteht zwischen den unabhängigen Variablen ein linearer Zusammenhang. Mindestens eine Variable kann als lineare Funktion mehrerer anderer Variablen definiert werden.

²⁵⁸ Vgl. Field (2009), S. 221.

²⁵⁹ Vgl. Urban/Meyerl (2011), S. 266.

²⁶⁰ Vgl. Field (2009), S. 220.

²⁶¹ Vgl. Urban/Meyerl (2011), S. 242 f.

²⁶² Vgl. Urban/Meyerl (2011), S. 244.

Im optimalen Fall sollten die unabhängigen Variable voneinander unabhängig sein und nur die abhängige Variable beeinflussen. Eine gewisse Multikollinearität ist jedoch normalerweise in Forschungsmodellen vorhanden, weil sich einige der abhängigen Variablen meistens gegenseitig beeinflussen.²⁶³ Die Folge einer starken Kollinearität zwischen den Variablen ist, dass es nicht mehr möglich ist, die eindeutigen Regressionskoeffizienten zu schätzen. Eine Vielzahl von Kombinationen von Koeffizienten könnte die abhängige Variable gleich gut abbilden.²⁶⁴ Dies kann dazu führen, dass sich die Regressionskoeffizienten stark verändern, wenn dem Modell unabhängige Variablen hinzugefügt oder entfernt werden.²⁶⁵

Zur Überprüfung der Multikollinearität wird zuerst die Korrelation-Matrix auf sehr hohe Korrelationen der unabhängigen Variablen untereinander geprüft. Eine sehr hohe Korrelation liegt vor bei einem Pearson-Korrelations-Wert grösser als 0.8.²⁶⁶ In der Korrelations-Matrix des vorgestellten OGD-Modells ist keiner der Pearson-Korrelations-Werte der unabhängigen Variablen untereinander grösser als 0.7.

Die Korrelations-Matrix liefert erste Hinweise auf Multikollinearität, kann diese allerdings nicht genau abbilden. SPSS liefert dazu weitere Instrumente zur Aufdeckung von Multikollinearität. Das erste Instrument ist der Varianz Inflation Faktor (VIF). Der VIF gibt an, ob bei den Variablen ein starker linearer Zusammenhang vorhanden ist. Ein hoher VIF indiziert eine hohe Multikollinearität und dadurch Instabilität der Regressionskoeffizienten. Eine Faustregel besagt, dass ein VIF-Wert über 10 kritisch einzustufen ist.²⁶⁷ Urban und Meyerl (2011) empfehlen einen strikten Grenzwert von 5.²⁶⁸ Ausserdem sollte der Mittelwert der VIF-Werte nicht höher als 1 sein, ansonsten könnte die Multikollinearität das Modell beeinflussen. Zusätzlich kann die Multikollinearität mittels des Toleranzwerts überprüft werden.

²⁶³ Vgl. Urban/Meyerl (2011), S. 225.

²⁶⁴ Vgl. Field (2009), S. 223.

²⁶⁵ Vgl. Urban/Meyerl (2011), S. 228.

²⁶⁶ Vgl. Field (2009), S. 224.

²⁶⁷ Vgl. Field (2009), S. 224.

²⁶⁸ Vgl. Urban/Meyerl (2011), S. 232.

Der Toleranzwert ist der Kehrwert des VIF. Dabei sollte der Toleranzwert nicht unter 0.2 liegen.²⁶⁹ In beiden Modellen liegen die VIF-Werte unter 5 und erfüllen dadurch die Anforderung. Die Mittelwerte liegen jedoch bei 1.98 und 1.9 und erfüllen die Anforderungen nicht. Aber keiner der Toleranzwerte unterschreitet den Wert von 0.2. Der kleinste Toleranzwert beläuft sich auf 0.376.

Die Analyse der Eigenwerte kann zusätzliche Hinweise auf Multikollinearität geben. Diese zeigt an, welchen Betrag der Gesamtvarianz aller unabhängigen Variablen jede Dimension ausschöpft. Liegt der Eigenwert pro Dimension beim Wert 1, besteht keine Multikollinearität. Demgegenüber verweisen Eigenwerte nahe Null auf Multikollinearitätsprobleme.²⁷⁰ Im Modell 1.3 assoziieren 67% respektive 71% der Varianz der Regressionskoeffizienten von „Mgmt-Support und Kulturwandel“ und „offene Kommunikation“ mit dem Eigenwert Nummer 2. Deshalb könnte im Modell eine Multikollinearität vorliegen. Zur genauen Überprüfung müssten jedoch mehr Daten erhoben werden.²⁷¹ Die möglicherweise vorliegende Multikollinearität der drei Prädiktoren ist jedoch für den einzelnen Faktor „Mgmt-Support und Kulturwandel“ nicht relevant. Der Effekt dieses Prädiktors ist gemäss dem Step 1 der 1. Analyse stärker ausgeprägt, wenn er als einziger Prädiktor ($\beta = .88$, $p < .001$) ins Modell aufgenommen wird. Dadurch ist es nicht die Multikollinearität, die diese starke Korrelation mit der Offenheit verursacht.

5.2.4.4 Normalverteilung der Residuen

Zum Testen der Normalverteilung der Residuen sind das Histogramm und das Normalverteilungsdiagramm erforderlich. Im Histogramm wird die Häufigkeit jedes standardisierten Residuenwertes anhand der Balken abgebildet.²⁷² Die darüber gezeichnete Kurve repräsentiert die Form der Verteilung. Beim Normalverteilungsdiagramm liegen, falls alle Daten perfekt normalverteilt sind, alle Punkte auf der eingezeichneten Geraden.²⁷³

²⁶⁹ Vgl. Field (2009), S. 224.

²⁷⁰ Vgl. Urban/Meyerl (2011), S. 233 f.

²⁷¹ Vgl. Field (2009), S. 300.

²⁷² Vgl. Urban/Meyerl (2011), S. 196.

²⁷³ Vgl. Field (2009), S. 248.

Für die vorliegenden Daten ist eine für kleine Stichproben erwartungsgemässe annähernde Normalverteilungskurve ersichtlich.

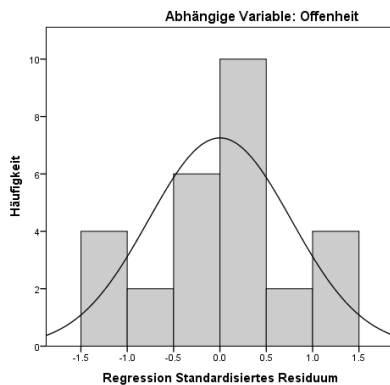


Abbildung 11: Histogramm.

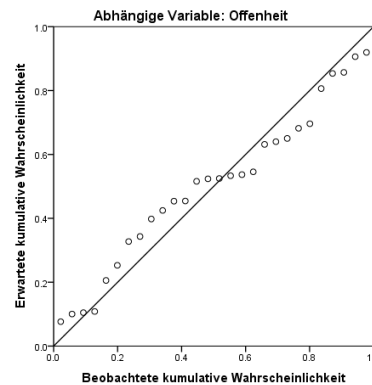


Abbildung 12: Normalverteilungsdiagramm.

5.2.4.5 Stichprobenumfang und Ausreisser

Der benötigte Stichprobenumfang hängt von der Grösse des erwarteten Effekts ab, der nachgewiesen werden will. Umso grösser der Stichprobenumfang desto besser. Jedoch kann auch bereits bei einer kleinen Stichprobe ein grosser Effekt nachgewiesen werden. Je kleiner jedoch der nachgewiesene Effekt desto grösser muss die Stichprobenanzahl sein.²⁷⁴

Mit der vorhandenen Stichprobe von 28 respektive 34 Fällen können grosse Effekte nachgewiesen werden.²⁷⁵ Bei einem kleinen Stichprobenumfang kann die Regressionsschätzung vor allem durch Ausreisser oder kleine Varianzen der unabhängigen Variablen instabil werden. Deshalb sollten die Regressionsschätzungen mit und ohne Ausreisser dokumentiert werden.²⁷⁶ Bei der zweiten Analyse wurde ein Ausreisser entfernt. Die Ergebnisse bleiben jedoch gleich, es gibt nur kleine Unterschiede bei den Korrelationskoeffizienten.

5.2.5 Prüfung der Regressionsfunktion

Da alle Modellprämissen erfüllt werden, kann das Modell der multiplen linearen Regressionsanalyse verwendet werden. Danach muss untersucht werden, wie gut die Regressionsfunktion das Modell tatsächlich beschreibt.

²⁷⁴ Vgl. Field (2009), S. 222 f.

²⁷⁵ Vgl. Cohen (1992), S. 156.

²⁷⁶ Vgl. Urban/Meyerl (2011), S. 192.

Hierfür können zwei Gütemasse verwendet werden, einerseits das Bestimmtheitsmass R^2 , den Change in R^2 sowie die F-Statistik.

R^2 misst wie viel der Varianz der abhängigen Variablen von den unabhängigen Variablen aufgeklärt werden kann.²⁷⁷ Change in R^2 bewertet die Zunahme der Prognosegenauigkeit des Modells.²⁷⁸ SPSS liefert für das Modell 1.3 einen Wert des angepassten R^2 von 0.83. Dies bedeutet, dass 83% der Varianz durch das Modell erklärt wird.²⁷⁹

Der F-Test überprüft, wie sich das Modell durch die Zunahme von den abhängigen Variablen verändert. Dabei kann durch die angegebene Signifikanz überprüft werden, ob dieser Zusammenhang aufgrund der Daten oder rein zufällig zustande gekommen ist.²⁸⁰ In der ersten Analyse ist das Modell bis zum dritten Schritt signifikant ($F(3,24) = 39.81, p < 0.001$). Durch den Einschluss weiterer Variablen wird das Modell nicht signifikant besser.

5.2.6 Prüfung der einzelnen Regressionskoeffizienten

Im vorherigen Unterkapitel wurde betrachtet, wie gut das Modell die abhängige Variable vorhersagen kann. Da das Modell statistisch signifikant ist, können nun die einzelnen Regressionskoeffizienten überprüft werden. Die Regressionskoeffizienten beschreiben die Beziehung zwischen der abhängigen und unabhängigen Variable. Für das Modell 1.3 kann folgende Gleichung definiert werden:²⁸¹

$$\text{Offenheit}_i = 0.82 + (0.49 * \text{MgmtSupport_und_Kulturwandel}_i) + (0.29 * \text{offene_Kommunikation}_i) - (0.2 * \text{kein_Nutzen_für_VE}_i)$$

Aus den Prädiktoren abgelesen werden, wie stark das Ergebnis verändert wird, unter der Annahme, dass alle anderen Prädiktoren konstant gehalten werden. Erhöht sich beispielsweise die Variable Management Support und Kulturwandel um eine Skaleneinheit, steigt die Offenheit um 0.49 Einheiten.

²⁷⁷ Vgl. Field (2009), S. 235.

²⁷⁸ Vgl. Urban/Meyerl (2011), S. 65.

²⁷⁹ Vgl. Field (2009), S. 235.

²⁸⁰ Vgl. Urban/Meyerl (2011), S. 316 f.

²⁸¹ Vgl. Field (2009), S. 237 f.

Zudem kann die Signifikanz der Regressionskoeffizienten überprüft werden.²⁸² Im Modell 1.3 sowie 2.3 sind alle einzelnen Regressionskoeffizienten signifikant. Mithilfe der standardisierten Regressionskoeffizienten (β) können die Prädiktoren untereinander besser verglichen werden. Je höher das β , desto stärker ist die Korrelation mit der abhängigen Variable und umso grösser ist die Effektstärke.²⁸³ Beim „Mgmt-Support und Kulturwandel“ liegt der grösste Effekt vor ($\beta = .57, p < .001$).

5.2.7 Zusammenfassung der Erkenntnisse

Aus der Umfrage wurde eine multiple Regressionsanalyse mit der abhängigen Variable Offenheit definiert. Deren Abhängigkeiten wurden anhand verschiedener Faktoren untersucht. Die Untersuchung lieferte drei signifikante Faktoren: „Mgmt-Support und Kulturwandel“, „offene Kommunikation“ und „kein Nutzen für VE“. Die Prüfung zeigte, dass das Endmodell als auch die einzelnen Regressionskoeffizienten signifikant sind. Dies sowohl in der ersten ($N = 29$) als auch in der zweiten Analyse ($N = 34$). Das Modell 1.3 liefert die Grundlage für die Erklärung von 83% der vorhandenen Varianz von Offenheit. Insgesamt waren sowohl die Prüfung auf Modellverstösse, die Prüfung der Regressionsfunktionsgeraden und der Regressionskoeffizienten erfolgreich. Demzufolge eignet sich das aufgestellte Modell, um die Unterschiede der Offenheit zu erklären. Die multiple Regressionsanalyse liefert folgende Gleichung:

$$\text{Offenheit}_i = 0.82 + (0.49 * \text{MgmtSupport_und_Kulturwandel}_i) \\ + (0.29 * \text{offene_Kommunikation}_i) - (0.2 * \text{kein_Nutzen_für_VE}_i)$$

Zusammenfassend ist aus der Gleichung ersichtlich, dass je mehr das Management die OGD-Ansätze unterstützt und je offener die Kommunikation ist, desto grösser ist die Offenheit gegenüber OGD. Je stärker jedoch die Befürchtung ist, dass kein Nutzen für die Verwaltungseinheit generiert wird, desto weniger Offenheit ist vorhanden. Die Variable „Mgmt-Support und Kulturwandel“ kann als stärkste Einflussvariable definiert werden.

²⁸² Vgl. Field (2009), S. 238 f.

²⁸³ Vgl. Urban/Meyerl (2011), S. 174.

Bei allen anderen beschriebenen Variablen konnte kein signifikanter Zusammenhang mit der Offenheit festgestellt werden. Da eine Stichprobe aus der schweizerischen Bundesverwaltung erhoben wurde, sind diese Resultate eine Schätzung des tatsächlichen Effekts der gesamten schweizerischen Bundesverwaltung. Die Erkenntnisse gelten infolgedessen nicht für andere Länder oder für die Kantone und Gemeinden. Hierfür müssten weitere Daten der jeweiligen Verwaltungseinheiten erhoben werden. Die Ergebnisse könnten jedoch auch für die Verwaltungseinheiten als Prüfmodelle dienen.

5.3 Implikationen und Handlungsmassnahmen

5.3.1 Abgrenzungen BGÖ und OGD

Neben der Bewertung der Aussagen konnten die Ämter zu gewissen Fragen Bemerkungen verfassen. Aus den Kommentarfeldern ging hervor, dass einige der Befragten die OGD-Strategie mit der Umsetzung von BGÖ gleichsetzen. Einige haben beispielsweise geantwortet, dass sie Mitarbeiter auf BGÖ geschult haben und somit kein Handlungsbedarf für OGD besteht. Daraus wird ersichtlich, dass einigen Mitarbeitern die Unterschiede zwischen BGÖ und OGD noch nicht geläufig sind. Aufklärungsarbeiten um die Unterschiede zwischen BGÖ und OGD aufzuzeigen, sind daher notwendig. Da die meisten Ämter auf ihrer Webseite den Zugang zu amtlichen Dokumenten behandeln und dort ein Formular oder eine Kontaktperson sowie Informationen über das Öffentlichkeitsgesetz dokumentieren, hat sich das Öffentlichkeitsgesetz zumindest formell etabliert. Dadurch sind die Ämter mittlerweile mit dem BGÖ vertraut. Darauf aufbauend kann die OGD-Strategie erklärt und Unterschiede sowie Parallelen zum BGÖ aufgezeigt werden.

5.3.2 Erstellung eines Datenkatalogs

Mehrfach wurde in den Kommentaren angegeben, dass bereits Daten auf der eigenen Webseite veröffentlicht werden und die anderen Daten nicht für die Öffentlichkeit bestimmt sind. Deswegen sehen diese Ämter keinen Handlungsbedarf für OGD. Zitat aus einem Kommentar: „Wir brauchen keine Massnahmen, da wir keine grossen Datenmengen haben, die veröffentlicht werden dürfen.“ Es ist fraglich, ob bei diesen Ämtern bereits ein strukturiertes und vertieftes Screening der Datensätze stattgefunden hat.

Durch das Aufrufen der Webplattformen ist ersichtlich, dass die meisten veröffentlichten Daten in nicht offenen Formaten, wie beispielsweise PDF, bereitgestellt werden. Dadurch werden die Anforderungen von OGD nicht erfüllt. Hier besteht noch Handlungsbedarf, damit die Ämter sich detailliert mit den Datensätzen auseinandersetzen und nicht ohne Prüfung aussagen, dass die Daten von einer Veröffentlichung ausgenommen sind. Für eine solche Prüfung muss das Amt jedoch bereit sein, sich grundsätzlich mit OGD auseinanderzusetzen. Hierfür ist insbesondere der Einbezug der Führungskräfte notwendig. Auf diese Weise können analog dem Pareto-Prinzip die wichtigsten 20% der Top-Datenbestände bestimmt werden, welche 80% des Nutzens hervorbringen.

5.3.3 Einbezug der Führungskräfte

Aus der durchgeführten multiplen Regressionsanalyse kann abgeleitet werden, dass vor allem die Unterstützung der Führungskräfte und der durch sie eingeleitete Kulturwandel der grösste positive Effekt auf die Offenheit der Bundesämter hat. Aus diesem Grund sollte ein spezieller Fokus auf die Führungskräfte gelegt werden, um deren Wandelbereitschaft zu erhöhen. Zuerst sollte jedoch der Bekanntheitsgrad der OGD-Strategie bei den Führungskräften gesteigert werden. Wie in der Abbildung 4 (Kapitel 5.2.1) ersichtlich ist, kennt sich rund die Hälfte der betroffenen Mitarbeiter nicht mit der Strategie aus. Somit ist eine umfassende Einführung in das Thema OGD unerlässlich, damit OGD in den einzelnen Verwaltungseinheiten umgesetzt werden kann.

Für die Einbindungen der Führungskräfte können spezielle Workshops und persönliche Gespräche die Thematik näherbringen. Auch das Aufzeigen von Erfolgsbeispielen anderer Verwaltungseinheiten oder die Ergebnisse aus Hackathons könnten Führungskräfte dazu bewegen, sich mit OGD auseinanderzusetzen und die Strategie in ihrem Amt umzusetzen.

Die Erhöhung der Transparenz der Verwaltung, die Stärkung des Vertrauens in die Verwaltung als auch die Ermöglichung von Innovation und Wertschöpfung können dabei als Motivatoren hervorgehoben werden. Die Steigerung der internen Effizienz durch OGD wurde insgesamt eher abgelehnt. Ein Amt begründet dies damit, dass die interne Effizienz erst zunehmen wird, wenn OGD vollumfänglich umgesetzt ist.

Bis dahin wird die interne Effizienz eher leiden. Die Ängste und Befürchtungen der Ämter sind wichtige Diskussionspunkte, die nicht zu vernachlässigen sind. Erwartete Mehraufwände, keine erwartete Nutzengewinnung, Angst vor Missbrauch der Daten sowie Fehlinterpretation und fehlende Kapazitäten innerhalb der Verwaltungseinheit sind zu thematisieren. Aus der durchgeführten Umfrage geht hervor, dass innerhalb der befragten Ämter die erwähnten Befürchtungen am meisten vertreten sind.

5.3.4 Nutzenerwartung und offene Kommunikation

Neben dem Einfluss der Führungskräfte konnten zwei weitere Faktoren eruiert werden, die einen signifikanten Einfluss auf die Offenheit der Ämter haben. Die Analyse zeigt, dass ein negativer Zusammenhang zwischen der Offenheit und der Einstellung, dass OGD kein Nutzen für das Amt generiert, besteht. Ämter, die aus OGD keinen Nutzen erwarten, lehnen demnach eine Umsetzung in ihrem Amt eher ab. Dadurch, dass sie keinen eigenen Nutzen erwarten, haben sie auch keine Anreize Mehraufwände, welche vor allem zu Beginn der Einführung anfallen, aufzubringen. Es ist folglich wichtig, den Ämtern eigene Nutzengewinne wie beispielsweise die Steigerung der internen Effizienz aufzuzeigen, auch wenn diese erst bei einer fortgeschrittenen OGD-Umsetzung anfallen. Zudem muss dargelegt werden, dass eine höhere Wertschöpfung erwartet werden kann, je mehr Ämter OGD umsetzen. Ebenfalls muss auf weitere Vorteile wie die Erhöhung der Transparenz und die Stärkung des Vertrauens in die Verwaltung hingewiesen werden. Von diesen Vorzügen kann die gesamte Bundesverwaltung wie auch jedes einzelne Amt profitieren.

Die dritte Erkenntnis aus der durchgeführten Regressionsanalyse ist, dass Verwaltungseinheiten mit einer Kommunikationspolitik, die bereits heute den Einbezug der Bürger berücksichtigt, offener sind. Solche Ämter, die die Medienkompetenz ihrer Mitarbeiter hinsichtlich Blogs, Social Media, Moderation von Diskussionsforen und Wikis fördern und sich selbst auf sozialen Netzwerken wie Twitter, Facebook oder Youtube präsentieren, sind eher bereit ihre Behördendaten von sich aus zu veröffentlichen. Es zeigt sich, dass bei diesen Ämtern eine höhere Wandlungsbereitschaft vorhanden ist.

Zumal sich bei diesen Ämtern der Umgang mit Rückmeldungen von aussen schon in ihren Prozessen etabliert hat, können diese eher von OGD überzeugt werden. Folglich könnte als Handlungsmassnahme der Schwerpunkt in einem ersten Schritt auf diese Ämter gelegt werden. Alle anderen Ämter, welchen der Umgang mit sozialen Plattformen noch fremd ist, würden erst zu einem späteren Zeitpunkt stärker miteinbezogen. Diese Verwaltungseinheiten sind sich den Austausch mit Datennutzern sowie den Einbezug von externen Feedbacks noch nicht gewohnt und haben dadurch eine grössere kulturelle und organisatorische Barriere bei der Umsetzung von OGD. Einige Ämter weigerten sich an der Kurzumfrage teilzunehmen, da sie für die Umsetzung von OGD keinen Bedarf sehen. Bei diesen Ämtern sind die Barrieren noch grösser, da sie keinen Wandlungsbedarf erkennen. Solche könnten in einem weiteren Schritt, wenn schon Erfolge von anderen Ämtern vorliegen, miteinbezogen werden.

5.3.5 *Zusätzliche Handlungsmassnahmen*

Einige der Verwaltungseinheiten haben Massnahmen für die Etablierung einer OGD-Kultur in Planung oder haben diese bereits umgesetzt. Die Erstellung eines Handbuchs, allgemeine Informationsanlässe, Präsentationen des Pilotportals, Einführungen in die Handhabung von Wikipedia, Durchführung von Hackathons, Anpassung von Arbeitsläufen und die Thematik der Datendiffusion als permanenter Bestandteil innerhalb der Organisation sind erwähnte Massnahmen aus der Umfrage. Von den befragten Verwaltungseinheiten hat knapp ein Viertel eine oder mehrere Handlungsmassnahme ergriffen. Die ergriffenen Massnahmen sind wie oben beschrieben sehr unterschiedlich. Wichtig ist, dass der Austausch zwischen den Ämtern stattfindet, damit diese von Erkenntnissen anderer profitieren können. Ebenfalls kann das Aufzeigen verschiedener Massnahmen durch das Projektteam den Ämtern Hilfestellung bieten.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Die vorliegende Masterarbeit liefert einen übergreifend Einblick über den Wandel zu mehr Offenheit innerhalb der Verwaltung, welche für die Einführung von OGD notwendig ist. Die im Kapitel 1.3 verfassten Forschungsfragen werden mit der nachfolgenden Zusammenfassung beantwortet.

6.1 Zusammenfassung

Das BGÖ löste innerhalb der Verwaltung bereits ein Wandel zu mehr Offenheit und Transparenz aus. Bezüglich der ergriffenen Massnahmen konnte bei den Ämtern grosse Unterschiede festgestellt werden. Viele von ihnen verankerten die neuen Grundsätze in ihrer Informationspolitik. Einige hielten jedoch weiterhin am Geheimhaltungsprinzip fest, indem sie die gesetzlichen Ausnahmen nutzten, um Informationen zurückzuhalten. Die selbstständige Veröffentlichung von Daten stellt für solche Ämter eine grosse Veränderung dar.

In der OGD-Strategie wird die Etablierung einer OGD-Kultur als konkrete Massnahme vorgesehen. Der Paradigmenwechsel zu einer offenen Verwaltung kann als organisatorischer Wandel 2. Ordnung definiert werden. Dabei ist das Management verantwortlich für Abstimmungen des Wandlungsprozesses. Komplexe Umweltbedingungen öffentlicher Verwaltungen schränken jedoch die Möglichkeiten des Veränderungsmanagements erheblich ein.

Die kulturellen und organisatorischen Massnahmen werden als eine der wichtigsten Voraussetzungen für die erfolgreiche Implementierung von OGD beschrieben. Umsetzungsprobleme haben insbesondere Verwaltungen mit risikoaversen Kulturen und solche, die über keine Tradition der Offenheit verfügen. Deshalb sind Anpassungen der Visionen, Leitbilder und Ziele unerlässlich. Zusätzlich muss auch der Umgang mit öffentlichem Feedback und sozialen Medien erlernt werden. Soziale Netzwerke ermöglichen eine nachhaltige Öffnung der Verwaltung. Die Veröffentlichung der Daten sind mit Befürchtungen vor Fehlinterpretation und Missbrauch der Daten als auch mit einem Kontrollverlust verbunden. Umso wichtiger sind der frühe Einbezug der Kadermitarbeiter, deren sichtbare Unterstützung nach aussen und spezifische Schulungen.

Insgesamt ist es wichtig, dass effektive Anreizmechanismen für die Umsetzung von OGD für die einzelnen Behörden realisiert werden. Der Wandel zu mehr Offenheit ist jedoch ein langsamer mehrjähriger Prozess.

Mittels der Onlineumfrage bei den Bundesämtern konnte die Effektstärke und die Signifikanz verschiedener Prädiktoren auf die abhängige Variable Offenheit untersucht werden. Die multiplen Regressionsanalyse bewies, dass die drei Prädiktoren „Mgmt-Support und Kulturwandel“ ($\beta = .57, p < .001$), „offene Kommunikation“ ($\beta = .25, p < .05$) und „kein Nutzen für VE“ ($\beta = -.23, p < .05$) einen signifikanten Einfluss auf die Offenheit der Verwaltungseinheiten haben. Die Analyse sagt aus, dass je mehr das Management die OGD-Ansätze unterstützt und je offener die Kommunikation ist, desto grösser ist die Offenheit gegenüber OGD. Je stärker jedoch die Befürchtung ist, dass kein Nutzen für die Verwaltungseinheit generiert wird, desto weniger offen ist die Behörde. Die Variable „Mgmt-Support und Kulturwandel“ hat dabei den stärksten Einfluss auf die Offenheit. Deswegen ist es wichtig, die Führungskräfte früh in die Prozesse miteinzubeziehen. Spezielle Workshops und persönliche Gespräche können helfen die Thematik aufzuarbeiten. Handlungsbedarf besteht insbesondere auch bei der Bekanntmachung der Strategie.

Eine tiefe Nutzungserwartung haltet Ämter davon ab OGD einzuführen. Deswegen müssen Effizienzsteigerung der gesamten Bundesverwaltung, welche erst bei einer fortgeschrittenen Umsetzung anfallen, anhand von konkreten Beispielen aufgezeigt werden. Bei Ämtern, bei denen sich der Umgang mit sozialen Medien bereits etabliert hat, besteht eine grössere Wandlungsbereitschaft gegenüber OGD. Es empfiehlt sich in der Anfangsphase stärker auf solche Ämter zu fokussieren, weil diese kleiner organisatorischen und kulturellen Barrieren aufweisen. Als weitere organisatorische Handlungsmassnahmen wird dargelegt, die Abgrenzung zwischen BGÖ und OGD besser zu kommunizieren und Hackathons, Weiterbildungen sowie der gegenseitige Austausch mit Datenanwendern zu fördern.

6.2 Ausblick

Der Managementsupport, die bestehende Kommunikationspolitik und die Nutzungserwartung haben in der Verwaltung einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Offenheit. Da bei der durchgeführten multiplen Regressionsanalyse eine Stichprobe der Bundesämter erhoben wurde, sind die Ergebnisse eine Schätzung des wahren Effekts der schweizerischen Bundesverwaltung. Die Resultate können folglich nicht für andere Verwaltungseinheiten übertragen werden. Es wäre jedoch interessant die gewonnenen Erkenntnisse als Prüfmodell für weitere Untersuchungen, wie beispielsweise bei den Kantonen, Gemeinden oder ausländischen Behörden, zu verwenden und mit den hier gewonnenen Resultaten zu vergleichen.

Zudem könnte eine spätere Analyse bei der schweizerischen Bundesverwaltung weitere Erkenntnisse zur Offenheit liefern. Falls zu diesem Zeitpunkt mehr Datensätze auf dem definitiven OGD-Portal veröffentlicht sind und die Ämter sich vermehrt mit ihren Datensätzen und OGD auseinandersetzt haben, können in die Umfrage mehr Fragen, insbesondere zu sicherheitsrelevanten Aspekten integriert, werden.

Die vorliegende Arbeit leistet einen Beitrag für den kulturellen und organisatorischen Wandel in der Verwaltung hinsichtlich der Offenheit gegenüber den Ansätzen von OGD. Aufbauend auf den Erkenntnissen, dass der Managementsupport die grösste Effektstärke aufweist, könnten weiterführende Forschungsarbeiten detaillierte Anreizmodelle für Führungskräfte der Verwaltung ausgearbeitet werden.

Anhang A - Fragebögen

A1 Aufbau der Kurzumfrage „OGD-Kultur“

Aufbau der Umfrage zur OGD-Kultur und dem Wandel zu mehr Offenheit innerhalb der Verwaltungen; zuhanden Ansprechpartnern Deutschland und Österreich

Unter die «Etablierung einer Open-Data Kultur» sind gemäss der OGD-Strategie Schweiz folgende Massnahmen umzusetzen:

- Ein regelmässiger Dialog mit den Anwenderinnen und Anwendern (Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft) wird gepflegt, um das Datenangebot zu optimieren, Standards und Hilfsmittel zu entwickeln und eine «best practice» zu etablieren.
- Massnahmen werden getroffen, um die Öffentlichkeit auf das Datenangebot und dessen Zweck aufmerksam zu machen. Die Kompetenz im Umgang mit OGD einschliesslich der Nutzung der technischen Werkzeuge wird durch die zuständigen Stellen in geeigneter Form den interessierten OGD-Anwenderinnen und –Anwender vermittelt. Dabei spielt die Open Data Community eine zentrale Rolle
- Die Behörden evaluieren die Auswirkung von OGD auf die politische Meinungsbildung die politische Partizipation, die wirtschaftliche Entwicklung und die administrativen Prozesse.

Um das Projekt OGD-Schweiz bei der Konzipierung dieser Aktivitäten zu unterstützen, beantworten Sie bitte die folgenden elf Fragen:

1. Wie hoch schätzen Sie die Wichtigkeit der Etablierung einer OGD-Kultur ein im Vergleich zu technischen, rechtlichen und anderen Herausforderungen bei einer OGD Implementierung? Welche Erfahrungen haben Sie diesbezüglich gemacht?
2. Ab welchem Zeitpunkt erkannten Sie die Notwendigkeit für die Etablierung einer OGD-Kultur?
3. Welche Stakeholder haben Sie für die Umsetzung miteinbezogen oder planen Sie miteinzubeziehen?
4. Wo erwarten Sie die grössten Herausforderungen/Barrieren bei der Etablierung einer OGD-Kultur innerhalb der Verwaltung? Welche Erfahrungen haben Sie bereits gemacht?

-
5. Welche Massnahmen haben Sie bereits ergriffen um die kulturellen Herausforderungen zu überwinden und welche sind noch geplant? Könnten Sie zusätzlich die beschriebenen Massnahmen nach Wichtigkeit grob priorisieren? (Beispiele von Massnahmen: Erarbeitung eines Hilfsmittels, App- oder Ideenwettbewerbe, interne Schulungen und Trainings, Organisation von regelmässigen Austauschen zwischen Datenproduzenten und -nutzern, Einbezug Führungskräfte, etc.)
 6. Erwarten Sie bezüglich Herausforderungen und Massnahmen grosse Unterschiede zwischen den einzelnen Verwaltungseinheiten Ihrer Verwaltung? Welches könnten mögliche Gründe hierfür sein?
 7. Auf welche Grundlage stützen Sie sich bei der Etablierung einer OGD-Kultur?
 8. Wie haben insbesondere die Führungskräfte auf die Einführung von OGD reagiert? Wurden hierfür spezielle Massnahmen ergriffen?
 9. Wie weit schätzen Sie persönlich den Fortschritt des Kulturwandels zu mehr Offenheit bei Ihrer Verwaltung ein? Hat sich die Kultur bereits verändert? Ist die Verwaltung nun offener als vorher?
 10. Welche Schritte zur weiteren OGD-Etablierung sind geplant? Wo sehen Sie heute noch Handlungsbedarf?
 11. Was würden Sie aus heutiger Sicht bezüglich dem Kulturwandel anders machen? Welche Ratschläge können Sie anderen Verwaltungseinheiten mit auf den Weg geben?

A2 Aufbau der Umfrage bei den schweizerischen Bundesämtern

Aufbau der Umfrage zur OGD-Kultur und dem Wandel zu mehr Offenheit innerhalb der Verwaltungen; zuhanden den Schweizerischen Bundesämtern.

Vielen Dank für Ihre Bereitschaft an dieser Umfrage teilzunehmen. Nachfolgend finden Sie einige Fragen zur Umsetzung der Open-Government-Data Strategie Schweiz 2014-2018 aus einer organisatorischen und kulturellen Perspektive. Damit OGD erfolgreich umgesetzt werden kann, muss ein Umdenken bezüglich der Offenheit von Daten stattfinden. Deswegen soll die Umfrage einen Überblick gewähren, wie weit die Organisationseinheiten bezüglich der Umsetzung von OGD sind und welche positiven und negativen Wertungen zu OGD bestehen.

Die Umfrage ist Teil eines Forschungsprojekts des Instituts Wirtschaftsinformatik der Universität Bern in Zusammenarbeit mit dem Projekt OGD Schweiz. Die Ergebnisse der Umfrage fliessen in die Arbeiten des Projektes ein und leisten einen wichtigen Beitrag für die angestrebte Forschungsarbeit.

Das Ausfüllen der Umfrage dauert weniger als 30 Minuten. Ihre Antworten werden für die Auswertung anonymisiert, sodass keine Rückschlüsse auf ein einzelnes Bundesamt gezogen werden können. **Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen in Bezug auf Ihr Bundesamt bis spätestens am 13.02.2015.**

Anbei finden Sie den Link zur OGD-Strategie Schweiz 2014-2018 sowie den Link für weiterführende Informationen zum OGD-Projekt.

OGD-Strategie Schweiz: <http://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2014/3493.pdf>
Weitere Informationen: <http://www.egovernment.ch/umsetzung/00881/00883/index.html?lang=de>

Wir danken Ihnen bereits im Voraus, dass Sie sich Zeit nehmen, an der Umfrage teilzunehmen.

1. Für welche Organisationseinheit (Bundesamt) möchten Sie die Fragen beantworten:
2. Bitte geben Sie noch Ihre Funktion an:

-
3. „In meinem Bundesamt ist die OGD-Strategie Schweiz 2014-2018 allen Führungskräften und den betroffenen Mitarbeitern bekannt.“
- trifft zu
 - trifft eher zu
 - teils/teils
 - trifft eher nicht zu
 - trifft nicht zu
 - weiss nicht
4. „Die Veröffentlichung von Daten gehört in meinem Bundesamt zum Tagesgeschäft.“
- trifft zu
 - trifft eher zu
 - teils/teils
 - trifft eher nicht zu
 - trifft nicht zu
 - weiss nicht
5. "Die Zuständigkeiten bezüglich der Veröffentlichung von Daten sind einem oder mehreren Mitarbeitern zugeteilt."
- trifft zu
 - trifft eher zu
 - teils/teils
 - trifft eher nicht zu
 - trifft nicht zu
 - weiss nicht
6. Wie viele Personen beschäftigen sich in Ihrem Bundesamt schätzungsweise haupt- oder vollamtlich mit OGD?

Anzahl Personen:

10. „Bereits heute wird in meinem Bundesamt mit externen Datennutzern kommuniziert, d.h. Rückmeldungen und Feedbacks werden entgegengenommen, beantwortet und intern weiterverwendet.“

- trifft zu
- trifft eher zu
- teils/teils
- trifft eher nicht zu
- trifft nicht zu
- weiss nicht

11. „Die Führungskräfte in meinem Bundesamt sind mit den Chancen und Risiken von OGD vertraut.“

- trifft zu
- trifft eher zu
- teils/teils
- trifft eher nicht zu
- trifft nicht zu
- weiss nicht

12. „Die Führungskräfte in meinem Bundesamt unterstützen die Grundsätze von OGD.“

- trifft zu
- trifft eher zu
- teils/teils
- trifft eher nicht zu
- trifft nicht zu
- weiss nicht

13. Wie schätzen Sie die Position Ihres Bundesamtes bezüglich der Umsetzung von OGD im Vergleich mit anderen Organisationseinheiten des Bundes ein?

- Pioniere
- Vor der Mehrheit
- Nach der Mehrheit
- Nachzügler
- weiss nicht

14. Wie werten Ihre Mitarbeitenden Ihrer Ansicht nach im Schnitt untenstehende Aussagen zu Open Government Data?

	trifft zu	trifft eher zu	teils/teils	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	weiss nicht
OGD erhöht die Transparenz der Verwaltung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OGD stärkt das Vertrauen in die Verwaltung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OGD schafft die Möglichkeit von Innovation und Wertschöpfung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durch OGD wird die interne Effizienz gesteigert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OGD fördert das Verständnis der administrativen/ politischen Mechanismen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit OGD können Bürger/Parteien/Medien ihre gesellschaftliche Verantwortung besser wahrnehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hier können Sie weitere positive Ansichten Ihrer Mitarbeiter bezüglich OGD beschreiben:

15. "Für die Anpassung an neue Herausforderungen in seinem Arbeitsumfeld nimmt mein Bundesamt gewisse Risiken in Kauf."

- trifft zu
- trifft eher zu
- teils/teils
- trifft eher nicht zu
- trifft nicht zu
- weiss nicht

16. "Prinzipien und Regelungen für den Lebenszyklus von Daten von der Herstellung, Speicherung bis zur Veröffentlichung sind in meinem Bundesamt vorhanden."

- trifft zu
- trifft eher zu
- teils/teils
- trifft eher nicht zu
- trifft nicht zu
- weiss nicht

17. Wie werten Ihre Mitarbeitenden Ihrer Ansicht nach im Schnitt untenstehende Aussagen zu Open Government Data?

	trifft zu	trifft eher zu	teils/teils	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	weiss nicht
OGD generiert der Organisationseinheit keinen Nutzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Befürchtungen von Fehlinterpretation oder Missbrauch der Daten sind stark im Bundesamt vorhanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Befürchtungen von Kontroll- oder Machtverlust aufgrund OGD sind im Bundesamt stark vorhanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für die Umsetzung von OGD fehlen dem Bundesamt die benötigten Kapazitäten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Befürchtungen vor Vergleichbarkeit und gläserner Verwaltung aufgrund OGD sind im Bundesamt stark vorhanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OGD verursacht hohe finanzielle Einbussen für das Bundesamt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OGD verursacht hohen Mehraufwand für das Bundesamt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hier können Sie weitere negative Ansichten Ihrer Mitarbeiter bezüglich OGD beschreiben:

18. Wie hoch stufen Sie die Dringlichkeit/Wichtigkeit der OGD-Strategie Schweiz in Ihrem Bundesamt im Vergleich zu anderen laufenden und geplanten Aktivitäten/Projekten ein?

- sehr hoch
- hoch
- mittelmässig
- klein
- sehr klein
- weiss nicht

19. „In meinem Bundesamt hat die Etablierung einer internen OGD-Kultur einen hohen Stellenwert.“

OGD-Kultur meint hier, dass es für die Mitarbeiter eine Selbstverständlichkeit ist, dass nicht-geheime und nicht-datenschutzrechtliche geschützte Daten veröffentlicht werden können und ein Austausch mit den Datennutzern stattfindet.

- trifft zu
- trifft eher zu
- teils/teils
- trifft eher nicht zu
- trifft nicht zu
- weiss nicht

20. „In meinem Bundesamt wurden bereits Massnahmen für die Stärkung der OGD-Kultur ergriffen oder solche Massnahmen sind zukünftig geplant.“

Mögliche Massnahmen könnten sein: interne Schulungen und Trainings, Erarbeitung von Hilfsmitteln, Organisation eines regelmässigen Austauschs zwischen Datenproduzenten und -nutzern, etc.

- trifft zu
- trifft eher zu
- teils/teils
- trifft eher nicht zu
- trifft nicht zu
- weiss nicht

21. Bitte beschreiben Sie die geplanten und bereits umgesetzten Massnahmen:

22. Bemerkungen zur Umfrage:

23. Falls bei der Interpretation der Antworten Fragen aufkommen sollten, an wen dürfen wir uns wenden?

Name:

Vorname:

Emailadresse:

Hiermit wären alle Fragen beantwortet.

Falls Sie über die Resultate der Umfrage informiert werden möchten, bitte ich Sie mit dem Projektleiter des OGD-Projektes Kontakt aufzunehmen (juan-pablo.lovato@bar.admin.ch).

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme.

B1.3 Eingegebene Variablen

Eingegebene/Entfernte Variablen^a

Modell	Eingegebene Variablen	Entfernte Variablen	Methode
1	mgmt_and_kultur ^b	.	Aufnehmen
2	kommunikation_and_medien ^b	.	Aufnehmen
3	befuerchtung_keinNutzen ^b	.	Aufnehmen
4	motivation_transparenzeffizienz ^b	.	Aufnehmen
5	befuerchtung_aufwand ^b	.	Aufnehmen
6	motivation_ansehen_verwaltung ^b	.	Aufnehmen
7	befuerchtung_verlust ^b	.	Aufnehmen
8	Frauenquote ^b	.	Aufnehmen
9	Amtszeit_Direktor, FTE, Gender_Direktor ^b	.	Aufnehmen

a. Abhängige Variable: Offenheit

b. Alle angeforderten Variablen wurden eingegeben.

B1.4 Modellübersicht

Modellübersichtⁱ

Modell	R	R-Quadrat	Angepasstes R-Quadrat	Standardfehler der Schätzung	Änderungsstatistik				Sig. Änderung in F	Durbin-Watson
					Änderung R-Quadrat	Änderung in F	df1	df2		
1	.88 ^a	.770	.761	.45262	.770	87.070	1	26	.000	
2	.89 ^b	.799	.783	.43139	.029	3.621	1	25	.069	
3	.91 ^c	.833	.812	.40187	.034	4.808	1	24	.038	
4	.92 ^d	.838	.810	.40372	.005	.781	1	23	.386	
5	.92 ^e	.839	.802	.41184	.001	.102	1	22	.753	
6	.920 ^f	.846	.803	.41162	.007	1.024	1	21	.323	
7	.92 ^g	.847	.793	.42126	.000	.050	1	20	.826	
8	.92 ^h	.849	.785	.42972	.002	.221	1	19	.644	
9	.936 ⁱ	.876	.791	.42315	.028	1.198	3	16	.342	2.165

a. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur

b. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien

c. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuerchtung_keinNutzen

d. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuerchtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz

e. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuerchtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz, befuerchtung_aufwand

f. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuerchtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz, befuerchtung_aufwand, motivation_ansehen_verwaltung

g. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuerchtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz, befuerchtung_aufwand, motivation_ansehen_verwaltung, befuerchtung_verlust

h. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuerchtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz, befuerchtung_aufwand, motivation_ansehen_verwaltung, befuerchtung_verlust, Frauenquote

i. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuerchtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz, befuerchtung_aufwand, motivation_ansehen_verwaltung, befuerchtung_verlust, Frauenquote, Amtszeit_Direktor, FTE, Gender_Direktor

j. Abhängige Variable: Offenheit

B1.5 ANOVA**ANOVA^a**

Modell		Quadrat summe	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	17.837	1	17.837	87.070	.000 ^b
	Residuum	5.326	26	.205		
	Gesamtsumme	23.164	27			
2	Regression	18.511	2	9.256	49.734	.000 ^c
	Residuum	4.652	25	.186		
	Gesamtsumme	23.164	27			
3	Regression	19.288	3	6.429	39.809	.000 ^d
	Residuum	3.876	24	.161		
	Gesamtsumme	23.164	27			
4	Regression	19.415	4	4.854	29.779	.000 ^e
	Residuum	3.749	23	.163		
	Gesamtsumme	23.164	27			
5	Regression	19.432	5	3.886	22.913	.000 ^f
	Residuum	3.731	22	.170		
	Gesamtsumme	23.164	27			
6	Regression	19.606	6	3.268	19.286	.000 ^g
	Residuum	3.558	21	.169		
	Gesamtsumme	23.164	27			
7	Regression	19.614	7	2.802	15.790	.000 ^h
	Residuum	3.549	20	.177		
	Gesamtsumme	23.164	27			
8	Regression	19.655	8	2.457	13.305	.000 ⁱ
	Residuum	3.508	19	.185		
	Gesamtsumme	23.164	27			
9	Regression	20.299	11	1.845	10.306	.000 ^j
	Residuum	2.865	16	.179		
	Gesamtsumme	23.164	27			

a. Abhängige Variable: Offenheit

b. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur

c. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien

d. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuechtung_keinNutzen

e. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuechtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz

f. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuechtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz, befuechtung_aufwand

g. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuechtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz, befuechtung_aufwand, motivation_ansehen_verwaltung

h. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuechtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz, befuechtung_aufwand, motivation_ansehen_verwaltung, befuechtung_verlust

i. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuechtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz, befuechtung_aufwand, motivation_ansehen_verwaltung, befuechtung_verlust, Frauenquote

j. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuechtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz, befuechtung_aufwand, motivation_ansehen_verwaltung, befuechtung_verlust, Frauenquote, Amtszeit_Direktor, FTE, Gender_Direktor

B1.6 Koeffizienten

Koeffizienten^a

Modell	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	t	Sig.	Konfidenzintervall für B (95.0%)		Korrelationen			Kollinearitätsstatistik		
	B	Standardfehler				Untergrenze	Obergrenze	Nullte Ordnung	Partiell	Teil	Toleranz	VIF	
	1 (Konstante)	.360	.240		1.502	.145	-.133	.854					
mgmt_and_kultur	.753	.081	.878	9.331	.000	.587	.918	.878	.878	.878	1.000	1.000	
2 (Konstante)	-.099	.332		-.297	.769	-.783	.586						
mgmt_and_kultur	.622	.103	.725	6.035	.000	.410	.834	.878	.770	.541	.556	1.798	
kommunikation_and_medien	.266	.140	.229	1.903	.069	-.022	.553	.712	.356	.171	.556	1.798	
3 (Konstante)	.821	.521		1.574	.128	-.255	1.897						
mgmt_and_kultur	.489	.114	.570	4.307	.000	.255	.723	.878	.660	.360	.398	2.514	
kommunikation_and_medien	.290	.130	.250	2.222	.036	.021	.559	.712	.413	.186	.552	1.811	
befuerchtung_keinNutzen	-.201	.092	-.232	-2.193	.038	-.391	-.012	-.667	-.409	-.18	.625	1.601	
4 (Konstante)	.637	.563		1.131	.270	-.528	1.803						
mgmt_and_kultur	.432	.131	.504	3.305	.003	.162	.703	.878	.567	.277	.302	3.308	
kommunikation_and_medien	.294	.131	.253	2.241	.035	.023	.565	.712	.423	.188	.552	1.813	
befuerchtung_keinNutzen	-.199	.092	-.229	-2.152	.042	-.389	-.008	-.667	-.409	-.18	.624	1.602	
motivation_transparenzeffizienz	.097	.110	.099	.884	.386	-.130	.324	.636	.181	.074	.560	1.786	
5 (Konstante)	.770	.709		1.085	.290	-.701	2.241						
mgmt_and_kultur	.415	.144	.484	2.879	.009	.116	.714	.878	.523	.246	.259	3.859	
kommunikation_and_medien	.297	.134	.255	2.213	.038	.019	.575	.712	.427	.189	.549	1.820	
befuerchtung_keinNutzen	-.201	.094	-.231	-2.129	.045	-.397	-.005	-.667	-.413	-.18	.620	1.614	
motivation_transparenzeffizienz	.095	.112	.097	.851	.404	-.137	.327	.636	.178	.073	.559	1.789	
befuerchtung_aufwand	-.026	.080	-.033	-.319	.753	-.192	.141	-.486	-.068	-.03	.690	1.449	
6 (Konstante)	1.107	.783		1.413	.172	-.522	2.736						
mgmt_and_kultur	.438	.146	.511	3.004	.007	.135	.742	.878	.548	.257	.253	3.959	
kommunikation_and_medien	.290	.134	.250	2.160	.042	.011	.569	.712	.426	.185	.548	1.825	
befuerchtung_keinNutzen	-.202	.094	-.232	-2.135	.045	-.398	-.005	-.667	-.422	-.18	.620	1.614	
motivation_transparenzeffizienz	.121	.115	.123	1.052	.305	-.118	.359	.636	.224	.090	.532	1.880	
befuerchtung_aufwand	-.064	.089	-.082	-.722	.478	-.249	.120	-.486	-.156	-.06	.564	1.774	
motivation_ansehen_verwaltung	-.113	.112	-.120	-1.012	.323	-.346	.120	.445	-.216	-.09	.523	1.913	
7 (Konstante)	1.172	.853		1.374	.185	-.607	2.950						
mgmt_and_kultur	.434	.151	.506	2.878	.009	.119	.748	.878	.541	.252	.248	4.033	
kommunikation_and_medien	.295	.139	.254	2.119	.047	.005	.585	.712	.428	.185	.534	1.873	
befuerchtung_keinNutzen	-.199	.097	-.229	-2.048	.054	-.402	.004	-.667	-.416	-.18	.612	1.635	
motivation_transparenzeffizienz	.118	.118	.121	1.002	.328	-.128	.364	.636	.219	.088	.527	1.898	
befuerchtung_aufwand	-.063	.091	-.081	-.693	.497	-.253	.127	-.486	-.153	-.06	.562	1.780	
motivation_ansehen_verwaltung	-.115	.115	-.122	-1.001	.329	-.355	.125	.445	-.219	-.09	.520	1.922	
befuerchtung_verlust	-.023	.104	-.022	-.223	.826	-.241	.194	-.325	-.050	-.02	.813	1.231	
8 (Konstante)	1.339	.940		1.425	.170	-.628	3.305						
mgmt_and_kultur	.389	.181	.454	2.151	.045	.010	.768	.878	.443	.192	.179	5.582	
kommunikation_and_medien	.284	.144	.245	1.980	.062	-.016	.585	.712	.414	.177	.521	1.919	
befuerchtung_keinNutzen	-.213	.104	-.245	-2.057	.054	-.430	.004	-.667	-.427	-.18	.560	1.786	
motivation_transparenzeffizienz	.138	.128	.141	1.083	.292	-.129	.405	.636	.241	.097	.468	2.136	
befuerchtung_aufwand	-.059	.093	-.076	-.637	.532	-.254	.136	-.486	-.145	-.06	.558	1.792	
motivation_ansehen_verwaltung	-.077	.143	-.081	-.540	.596	-.375	.221	.445	-.123	-.05	.352	2.845	
befuerchtung_verlust	-.019	.107	-.018	-.182	.858	-.243	.204	-.325	-.042	-.02	.808	1.238	
Frauenquote	-.004	.009	-.061	-.470	.644	-.022	.014	-.256	-.107	-.04	.478	2.094	
9 (Konstante)	.651	.996		.654	.522	-1.460	2.762						
mgmt_and_kultur	.354	.187	.413	1.897	.076	-.042	.750	.878	.428	.167	.163	6.141	
kommunikation_and_medien	.188	.182	.162	1.033	.317	-.197	.573	.712	.250	.091	.316	3.162	
befuerchtung_keinNutzen	-.184	.106	-.212	-1.747	.100	-.408	.039	-.667	-.400	-.15	.524	1.909	
motivation_transparenzeffizienz	.278	.172	.284	1.620	.125	-.086	.642	.636	.375	.142	.251	3.983	
befuerchtung_aufwand	.014	.110	.018	.129	.899	-.219	.248	-.486	.032	.011	.386	2.591	
motivation_ansehen_verwaltung	.030	.176	.032	.172	.865	-.343	.404	.445	.043	.015	.223	4.491	
befuerchtung_verlust	-.069	.109	-.065	-.640	.531	-.300	.161	-.325	-.158	-.06	.759	1.318	
Frauenquote	-.005	.008	-.070	-.550	.590	-.023	.013	-.256	-.136	-.05	.474	2.109	
Gender_Direktor	-.269	.283	-.128	-.951	.356	-.868	.330	-.248	-.231	-.08	.427	2.341	
FTE	.000	.000	-.026	-.211	.836	.000	.000	-.096	-.053	-.02	.504	1.986	
Amtszeit_Direktor	.048	.027	.219	1.805	.090	-.008	.105	-.010	.411	.159	.527	1.899	

a. Abhängige Variable: Offenheit

B1.7 Ausgeschlossene VariablenAusgeschlossene Variablen^a

Modell		Beta In	t	Sig.	Partielle Korrelation	Kollinearitätsstatistik		
						Toleranz	VIF	Mindesttoleranz
1	kommunikation_and_medien	.229 ^b	1.903	.069	.356	.556	1.798	.556
	befuehrchtung_keinNutzen	-.212 ^b	-1.870	.073	-.350	.629	1.589	.629
	motivation_transparenzeffizienz	.098 ^b	.776	.445	.153	.561	1.781	.561
	befuehrchtung_aufwand	-.006 ^b	-.056	.956	-.011	.699	1.431	.699
	motivation_ansehen_verwaltung	-.080 ^b	-.696	.493	-.138	.676	1.478	.676
	befuehrchtung_verlust	-.014 ^b	-.135	.894	-.027	.873	1.145	.873
	Frauenquote	-.033 ^b	-.330	.744	-.066	.934	1.071	.934
	Gender_Direktor	-.154 ^b	-1.685	.104	-.319	.988	1.012	.988
	FTE	-.014 ^b	-.146	.885	-.029	.991	1.009	.991
Amtszeit_Direktor	.097 ^b	1.022	.316	.200	.985	1.015	.985	
2	befuehrchtung_keinNutzen	-.232 ^c	-2.193	.038	-.409	.625	1.601	.398
	motivation_transparenzeffizienz	.107 ^c	.890	.382	.179	.561	1.784	.379
	befuehrchtung_aufwand	-.019 ^c	-.169	.867	-.034	.697	1.436	.434
	motivation_ansehen_verwaltung	-.065 ^c	-.584	.565	-.118	.672	1.487	.420
	befuehrchtung_verlust	-.048 ^c	-.488	.630	-.099	.845	1.184	.476
	Frauenquote	-.002 ^c	-.025	.980	-.005	.906	1.104	.540
	Gender_Direktor	-.097 ^c	-.957	.348	-.192	.790	1.265	.445
	FTE	-.088 ^c	-.904	.375	-.181	.861	1.161	.483
	Amtszeit_Direktor	.078 ^c	.850	.404	.171	.972	1.029	.541
3	motivation_transparenzeffizienz	.099 ^d	.884	.386	.181	.560	1.786	.302
	befuehrchtung_aufwand	-.037 ^d	-.361	.722	-.075	.692	1.446	.320
	motivation_ansehen_verwaltung	-.059 ^d	-.575	.571	-.119	.672	1.488	.320
	befuehrchtung_verlust	-.027 ^d	-.289	.775	-.060	.835	1.198	.367
	Frauenquote	-.046 ^d	-.509	.616	-.105	.863	1.158	.384
	Gender_Direktor	-.102 ^d	-1.085	.289	-.221	.790	1.266	.384
	FTE	-.059 ^d	-.642	.527	-.133	.841	1.188	.382
	Amtszeit_Direktor	.065 ^d	.762	.454	.157	.967	1.034	.385
	4	befuehrchtung_aufwand	-.033 ^e	-.319	.753	-.068	.690	1.449
motivation_ansehen_verwaltung		-.083 ^e	-.786	.440	-.165	.640	1.562	.272
befuehrchtung_verlust		-.018 ^e	-.187	.853	-.040	.823	1.215	.291
Frauenquote		-.091 ^e	-.929	.363	-.194	.732	1.366	.262
Gender_Direktor		-.104 ^e	-1.106	.281	-.230	.789	1.267	.295
FTE		-.024 ^e	-.221	.827	-.047	.621	1.611	.300
Amtszeit_Direktor		.184 ^e	1.761	.092	.352	.590	1.695	.292
5	motivation_ansehen_verwaltung	-.120 ^f	-1.012	.323	-.216	.523	1.913	.253
	befuehrchtung_verlust	-.015 ^f	-.155	.878	-.034	.816	1.225	.253
	Frauenquote	-.101 ^f	-.989	.334	-.211	.707	1.414	.217
	Gender_Direktor	-.102 ^f	-1.043	.309	-.222	.768	1.301	.249
	FTE	-.012 ^f	-.102	.920	-.022	.524	1.909	.244
	Amtszeit_Direktor	.183 ^f	1.705	.103	.349	.588	1.701	.253
6	befuehrchtung_verlust	-.022 ^g	-.223	.826	-.050	.813	1.231	.248
	Frauenquote	-.062 ^g	-.497	.624	-.111	.480	2.081	.180
	Gender_Direktor	-.065 ^g	-.509	.616	-.113	.460	2.172	.248
	FTE	-.033 ^g	-.267	.793	-.059	.510	1.962	.235
	Amtszeit_Direktor	.175 ^g	1.627	.119	.342	.585	1.711	.246
7	Frauenquote	-.061 ^h	-.470	.644	-.107	.478	2.094	.179
	Gender_Direktor	-.068 ^h	-.518	.610	-.118	.457	2.190	.244
	FTE	-.034 ^h	-.274	.787	-.063	.508	1.969	.232
	Amtszeit_Direktor	.188 ^h	1.680	.109	.360	.561	1.783	.239
8	Gender_Direktor	-.070 ⁱ	-.521	.609	-.122	.456	2.192	.178
	FTE	-.031 ⁱ	-.238	.815	-.056	.506	1.978	.168
	Amtszeit_Direktor	.190 ⁱ	1.665	.113	.365	.560	1.785	.173

a. Abhängige Variable: Offenheit

b. Prädiktoren im Modell: (Konstante), mgmt_and_kultur

c. Prädiktoren im Modell: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien

d. Prädiktoren im Modell: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuehrchtung_keinNutzen

e. Prädiktoren im Modell: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuehrchtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz

f. Prädiktoren im Modell: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuehrchtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz, befuehrchtung_aufwand

g. Prädiktoren im Modell: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuehrchtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz, befuehrchtung_aufwand, motivation_ansehen_verwaltung

h. Prädiktoren im Modell: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuehrchtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz, befuehrchtung_aufwand, motivation_ansehen_verwaltung, befuehrchtung_verlust

i. Prädiktoren im Modell: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuehrchtung_keinNutzen, motivation_transparenzeffizienz, befuehrchtung_aufwand, motivation_ansehen_verwaltung, befuehrchtung_verlust, Frauenquote

B1.8 Kollinearitätsdiagnose

Kollinearitätsdiagnose^a

Model l	Dimen sion	Eigenwert	Konditions index	Varianzanteile														
				(Kon stant e)	mgmt_ and_kul tur	kommunik ation_and _medien	befuercht ung_kein Nutzen	motivati on_transparen zeffizienz	befuercht ung_aufw and	motivati on_ansehen_ve rwaltung	befuercht ung_verl ust	Frauen quote	Gender_ Direktor	FTE	Amtszeit _Direktor			
1	1	1.934	1.000	.03	.03													
	2	.066	5.426	.97	.97													
2	1	2.912	1.000	.01	.01													
	2	.066	6.647	.42	.58													
	3	.022	11.466	.58	.41													
3	1	3.763	1.000	.00	.00													
	2	.198	4.359	.00	.10													
	3	.024	12.607	.01	.67													
	4	.015	15.659	.99	.23													
4	1	4.716	1.000	.00	.00													
	2	.210	4.737	.00	.05													
	3	.039	11.003	.00	.02													
	4	.021	15.089	.01	.92													
	5	.014	18.405	.98	.00													
5	1	5.566	1.000	.00	.00													
	2	.285	4.419	.00	.04													
	3	.081	8.285	.00	.00													
	4	.039	11.953	.00	.02													
	5	.019	16.907	.01	.76													
	6	.010	23.893	.99	.18													
6	1	6.490	1.000	.00	.00													
	2	.312	4.561	.00	.02													
	3	.090	8.470	.00	.02													
	4	.046	11.815	.00	.05													
	5	.034	13.857	.00	.00													
	6	.019	18.381	.00	.83													
	7	.008	28.151	1.00	.08													
7	1	7.397	1.000	.00	.00													
	2	.343	4.643	.00	.02													
	3	.091	9.010	.00	.01													
	4	.065	10.664	.00	.00													
	5	.044	12.910	.00	.05													
	6	.033	15.025	.00	.00													
	7	.019	19.706	.00	.80													
	8	.007	31.563	1.00	.10													
8	1	8.304	1.000	.00	.00													
	2	.345	4.904	.00	.02													
	3	.125	8.154	.00	.02													
	4	.086	9.825	.00	.00													
	5	.062	11.565	.00	.00													
	6	.033	15.918	.00	.00													
	7	.024	18.446	.00	.07													
	8	.015	23.746	.03	.58													
	9	.006	36.529	.96	.32													
9	1	9.448	1.000	.00	.00													
	2	.955	3.146	.00	.00													
	3	.689	3.703	.00	.00													
	4	.353	5.172	.00	.00													
	5	.285	5.762	.00	.02													
	6	.090	10.264	.00	.01													
	7	.076	11.159	.00	.01													
	8	.052	13.415	.00	.00													
	9	.022	20.799	.00	.05													
	10	.015	24.955	.01	.30													
	11	.010	30.941	.00	.41													
	12	.005	41.463	.98	.20													

a. Abhängige Variable: Offenheit

B1.9 Residuenstatistik

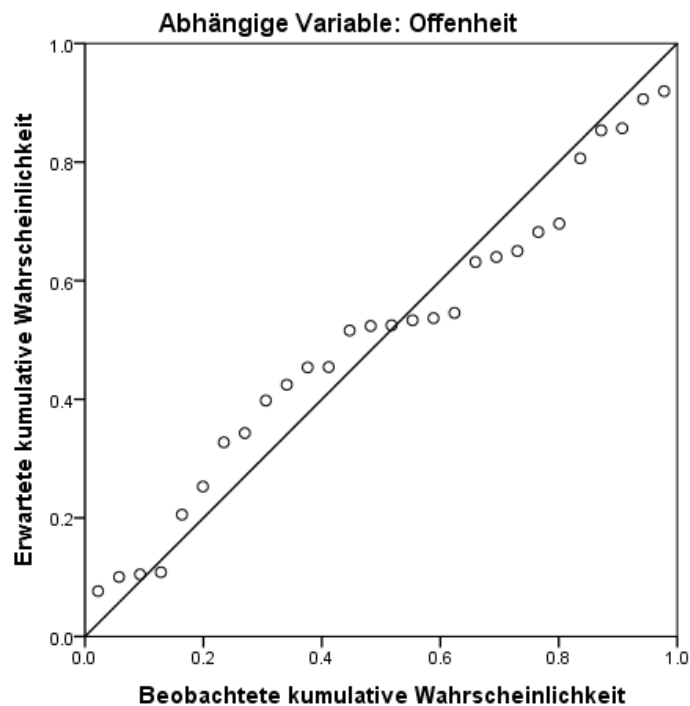
Residuenstatistik^a

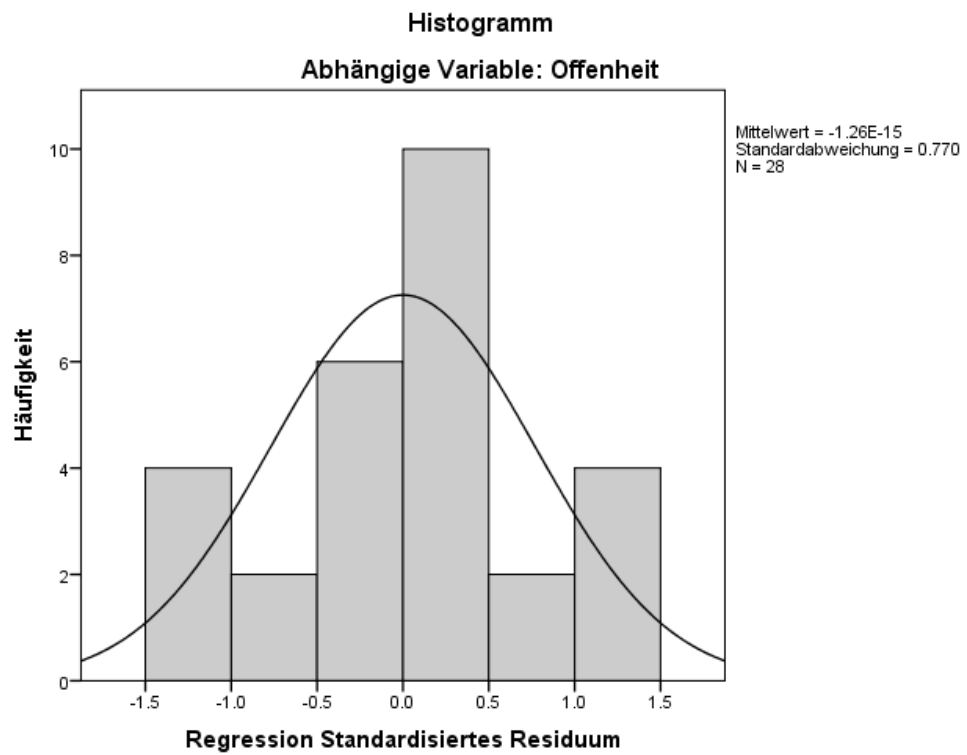
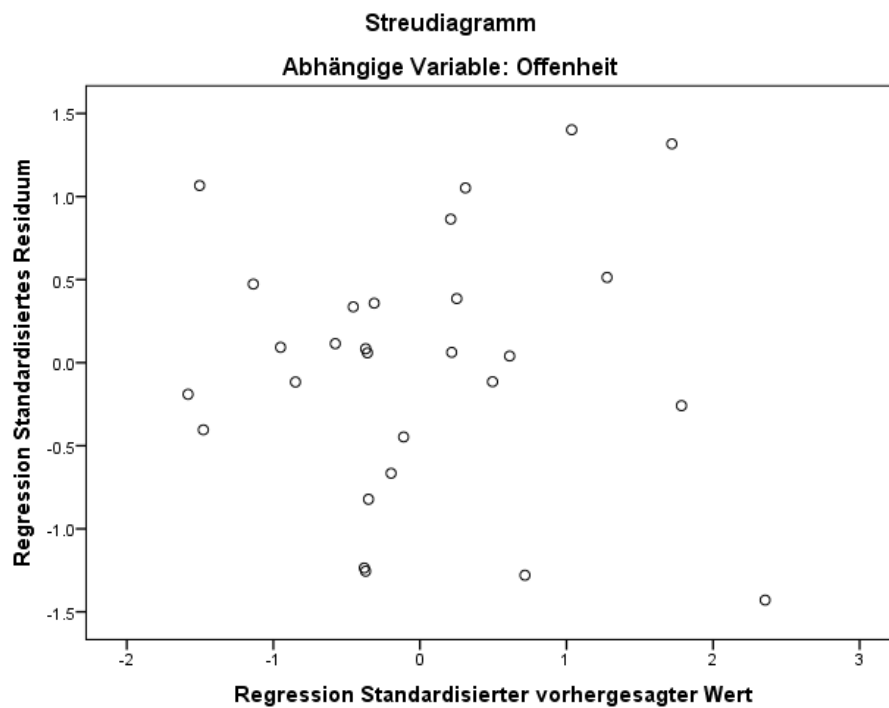
	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung	H
Vorhergesagter Wert	1.0805	4.4948	2.4523	.86707	28
Standardvorhersagewert	-1.582	2.356	.000	1.000	28
Standardfehler des vorhergesagten Werts	.215	.403	.273	.050	28
Angepasster vorhergesagter Wert	.8997	5.7152	2.4742	1.01759	28
Residuum	-.60477	.59320	.00000	.32574	28
Standardresiduum	-1.429	1.402	.000	.770	28
Studentisiertes Residuum	-2.483	1.628	-.020	1.010	28
Gelöschtes Residuum	-1.82524	.83911	-.02183	.59487	28
Studentisiertes gelöschtes Residuum	-3.066	1.725	-.039	1.091	28
Mahalanobis-Distanz	6.005	23.515	10.607	4.547	28
Cook-Distanz	.000	1.037	.077	.193	28
Zentrierter Hebelwert	.222	.871	.393	.168	28

a. Abhängige Variable: Offenheit

B1.10 Normalverteilungsdigramm der Regression

Normalverteilungsdigramm der Regression von Standardisiertes Residuum



B1.11 Histogramm**B1.12 Streudiagramm**

B2 Ergebnisse aus der zweiten multiplen Regressionsanalyse (Offenheit)

B2.1 Deskriptive Statistiken

Deskriptive Statistiken

	Mittelwert	Standardabweichung	H
Offenheit	2.4460	.86861	34
mgmt_and_kultur	2.7521	1.07698	34
kommunikation_and_medien	3.0936	.76524	34
befuerchtung_keinNutzen	3.1176	1.06642	34

B2.2 Korrelationen

Korrelationen

		Offenheit	mgmt_and_kultur	kommunikation_and_medien	befuerchtung_keinNutzen
Pearson-Korrelation	Offenheit	1.000	.848	.706	-.626
	mgmt_and_kultur	.848	1.000	.671	-.577
	kommunikation_and_medien	.706	.671	1.000	-.337
	befuerchtung_keinNutzen	-.626	-.577	-.337	1.000
Sig. (1-seitig)	Offenheit	.	.000	.000	.000
	mgmt_and_kultur	.000	.	.000	.000
	kommunikation_and_medien	.000	.000	.	.026
	befuerchtung_keinNutzen	.000	.000	.026	.
H	Offenheit	34	34	34	34
	mgmt_and_kultur	34	34	34	34
	kommunikation_and_medien	34	34	34	34
	befuerchtung_keinNutzen	34	34	34	34

B2.3 Eingegebene Variablen

Eingegebene/Entfernte Variablen^a

Modell	Eingegebene Variablen	Entfernte Variablen	Methode
1	mgmt_and_kultur ^b	.	Aufnehmen
2	kommunikation_and_medien ^b	.	Aufnehmen
3	befuerchtung_keinNutzen ^b	.	Aufnehmen

a. Abhängige Variable: Offenheit

b. Alle angeforderten Variablen wurden eingegeben.

B2.4 Modellübersicht**Modellübersicht^d**

Modell	R	R-Quadrat	Angepasstes R-Quadrat	Standardfehler der Schätzung	Änderungsstatistik					Durbin-Watson
					Änderung R-Quadrat	Änderung in F	df1	df2	Sig. Änderung in F	
1	.848 ^a	.720	.711	.46684	.720	82.243	1	32	.000	2.182
2	.868 ^b	.754	.738	.44460	.034	4.281	1	31	.047	
3	.887 ^c	.787	.766	.42027	.033	4.694	1	30	.038	

a. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur

b. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien

c. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuechtung_keinNutzen

d. Abhängige Variable: Offenheit

B2.5 ANOVA**ANOVA^a**

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	17.924	1	17.924	82.243	.000 ^b
	Residuum	6.974	32	.218		
	Gesamtsumme	24.898	33			
2	Regression	18.770	2	9.385	47.478	.000 ^c
	Residuum	6.128	31	.198		
	Gesamtsumme	24.898	33			
3	Regression	19.599	3	6.533	36.988	.000 ^d
	Residuum	5.299	30	.177		
	Gesamtsumme	24.898	33			

a. Abhängige Variable: Offenheit

b. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur

c. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien

d. Prädiktoren: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien, befuechtung_keinNutzen

B2.6 Koeffizienten

Koeffizienten^a

Modell	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	t	Sig.	Konfidenzintervall für B (95.0%)		Korrelationen			Kollinearitätsstatistik		
	B	Standardfehler	Beta			Untergrenze	Obergrenze	Nullte Ordnung	Partiell	Teil	Toleranz	VIF	
1	(Konstante)	.563	.223		2.528	.017	.109	1.016					
	mgmt_and_kultur	.684	.075	.848	9.069	.000	.531	.838	.848	.848	.848	1.000	1,00
2	(Konstante)	.060	.322		.186	.854	-.598	.718					
	mgmt_and_kultur	.550	.097	.682	5.671	.000	.352	.747	.848	.714	.505	.550	1,82
	kommunikation_and_medien	.282	.136	.249	2.069	.047	.004	.561	.706	.348	.184	.550	1,82
3	(Konstante)	.875	.484		1.807	.081	-.114	1.864					
	mgmt_and_kultur	.434	.106	.539	4.098	.000	.218	.651	.848	.599	.345	.411	2,43
	kommunikation_and_medien	.306	.129	.269	2.361	.025	.041	.570	.706	.396	.199	.546	1,83
	befuerchtung_keinNutzen	-.183	.084	-.224	-2.167	.038	-.355	-.010	-.626	-.368	-.182	.663	1,51

a. Abhängige Variable: Offenheit

B2.7 Ausgeschlossene Variablen

Ausgeschlossene Variablen^a

Modell		Beta In	t	Sig.	Partielle Korrelation	Kollinearitätsstatistik		
						Toleranz	VIF	Mindesttoleranz
1	kommunikation_and_medien	.249 ^b	2,07	.047	.348	.550	1.820	.550
	befuerchtung_keinNutzen	-.204 ^b	-1,85	.074	-.315	.667	1.499	.667
2	befuerchtung_keinNutzen	-.224 ^c	-2,17	.038	-.368	.663	1.509	.411

a. Abhängige Variable: Offenheit

b. Prädiktoren im Modell: (Konstante), mgmt_and_kultur

c. Prädiktoren im Modell: (Konstante), mgmt_and_kultur, kommunikation_and_medien

B2.8 Kollinearitätsdiagnose

Kollinearitätsdiagnose^a

Modell	Dimension	Eigenwert	Konditionsindex	Varianzanteile			
				(Konstante)	mgmt_and_kultur	kommunikation_and_medien	befuerchtung_keinNutzen
1	1	1.933	1.000	.03	.03		
	2	.067	5.374	.97	.97		
2	1	2.912	1.000	.01	.01	.00	
	2	.067	6.575	.37	.58	.00	
	3	.020	11.972	.63	.41	.99	
3	1	3.766	1.000	.00	.00	.00	.00
	2	.195	4.397	.00	.10	.01	.19
	3	.023	12.834	.01	.81	.76	.22
	4	.016	15.315	.99	.08	.23	.58

a. Abhängige Variable: Offenheit

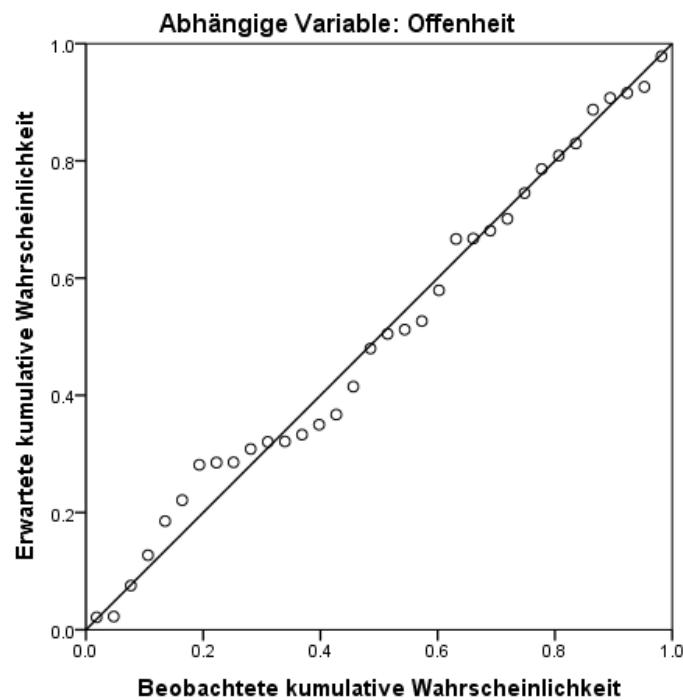
B2.9 Residuenstatistik**Residuenstatistik^a**

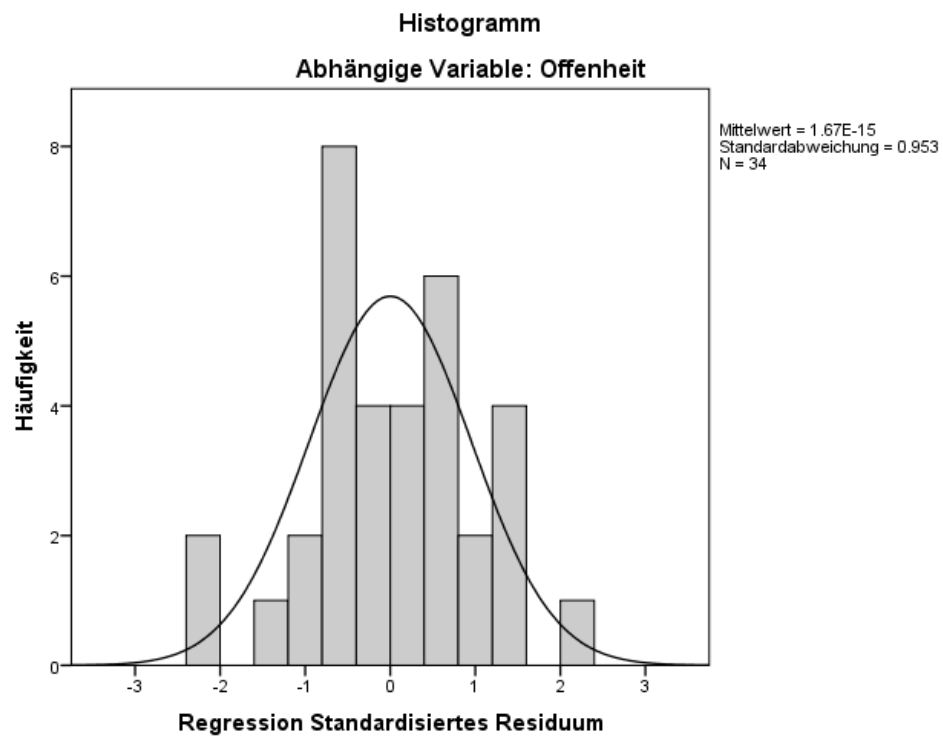
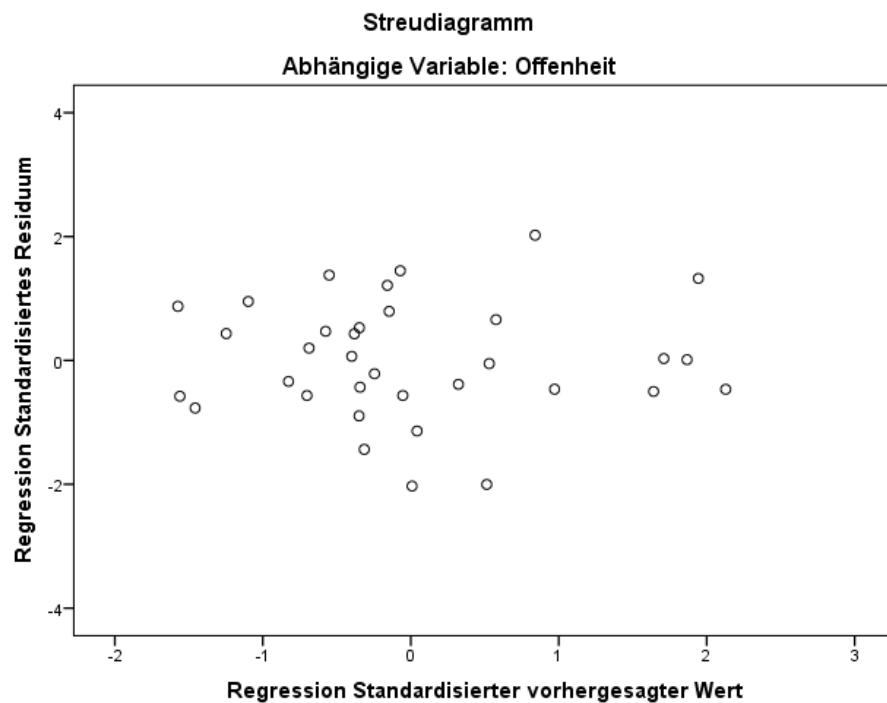
	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung	H
Vorhergesagter Wert	1.2328	4.0859	2.4460	.77066	34
Residuum	-.85272	.84995	.00000	.40071	34
Standardvorhersagewert	-1.574	2.128	.000	1.000	34
Standardresiduum	-2.029	2.022	.000	.953	34

a. Abhängige Variable: Offenheit

B2.10 Normalverteilungsdiagramm der Regression

Normalverteilungsdiagramm der Regression von Standardisiertes Residuum



B2.11 Histogramm**B2.12 Streudiagramm**

B2 Korrelation Mgmt und Kultur getrennt

Korrelationen

		Bereitschaft_zum_Kulturwandel	Top_Management_Support
Bereitschaft_zum_Kulturwandel	Pearson-Korrelation	1	.832**
	Sig. (2-seitig)		.000
	N	42	42
Top_Management_Support	Pearson-Korrelation	.832**	1
	Sig. (2-seitig)	.000	
	N	42	42

** . Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig).

Anhang C – SPSS Output (BGÖ)

C1 Deskriptive Statistiken

Deskriptive Statistiken

	Mittelwert	Standardabweichung	H
bgö	3.0606	1.08653	27
FTE	655.1852	1214.41870	27
kommunikation_and_medien	3.0932	.81254	27
befuerchtung_verlust	2.6790	.92210	27
Offenheit	2.4675	.90523	27
mgmt_and_kultur	2.8211	1.14334	27
befuerchtung_aufwand	3.1852	1.18604	27

C2 Korrelationen

Korrelationen

		bgö	FTE	kommunikation_and_medien	befuerchtung_verlust	Offenheit	mgmt_and_kultur	befuerchtung_aufwand
Pearson-Korrelation	bgö	1.000	-.472	-.288	.191	-.244	-.237	.130
	FTE	-.472	1.000	.305	-.175	.111	.162	.284
	kommunikation_and_medien	-.288	.305	1.000	-.217	.724	.679	-.297
	befuerchtung_verlust	.191	-.175	-.217	1.000	-.416	-.450	.285
	Offenheit	-.244	.111	.724	-.416	1.000	.903	-.506
	mgmt_and_kultur	-.237	.162	.679	-.450	.903	1.000	-.513
	befuerchtung_aufwand	.130	.284	-.297	.285	-.506	-.513	1.000
Sig. (1-seitig)	bgö	.	.006	.073	.170	.110	.117	.258
	FTE	.006	.	.061	.192	.291	.210	.076
	kommunikation_and_medien	.073	.061	.	.138	.000	.000	.066
	befuerchtung_verlust	.170	.192	.138	.	.015	.009	.075
	Offenheit	.110	.291	.000	.015	.	.000	.004
	mgmt_and_kultur	.117	.210	.000	.009	.000	.	.003
	befuerchtung_aufwand	.258	.076	.066	.075	.004	.003	.
H	bgö	27	27	27	27	27	27	27
	FTE	27	27	27	27	27	27	27
	kommunikation_and_medien	27	27	27	27	27	27	27
	befuerchtung_verlust	27	27	27	27	27	27	27
	Offenheit	27	27	27	27	27	27	27
	mgmt_and_kultur	27	27	27	27	27	27	27
	befuerchtung_aufwand	27	27	27	27	27	27	27

C3 Eingegebene Variablen**Eingegebene/Entfernte Variablen^a**

Modell	Eingegebene Variablen	Entfernte Variablen	Methode
1	FTE ^b	.	Aufnehmen
2	kommunikation_and_medien ^b	.	Aufnehmen
3	befuerchtung_verlust ^b	.	Aufnehmen
4	Offenheit ^b	.	Aufnehmen
5	mgmt_and_kultur ^b	.	Aufnehmen
6	befuerchtung_aufwand ^b	.	Aufnehmen

a. Abhängige Variable: bgö

b. Alle angeforderten Variablen wurden eingegeben.

C4 Modellübersicht**Modellübersicht^g**

Modell	R	R-Quadrat	Angepasstes R-Quadrat	Standardfehler der Schätzung	Änderungsstatistik					Durbin-Watson
					Änderung R-Quadrat	Änderung in F	df1	df2	Sig. Änderung in F	
1	.472 ^a	.223	.192	.97657	.223	7.185	1	25	.013	
2	.496 ^b	.246	.183	.98196	.023	.726	1	24	.403	
3	.503 ^c	.253	.156	.99826	.007	.223	1	23	.641	
4	.512 ^d	.262	.128	1.01461	.009	.264	1	22	.612	
5	.513 ^e	.263	.088	1.03768	.001	.033	1	21	.858	
6	.554 ^f	.307	.100	1.03105	.044	1.271	1	20	.273	1.423

a. Prädiktoren: (Konstante), FTE

b. Prädiktoren: (Konstante), FTE, kommunikation_and_medien

c. Prädiktoren: (Konstante), FTE, kommunikation_and_medien, befuerchtung_verlust

d. Prädiktoren: (Konstante), FTE, kommunikation_and_medien, befuerchtung_verlust, Offenheit

e. Prädiktoren: (Konstante), FTE, kommunikation_and_medien, befuerchtung_verlust, Offenheit, mgmt_and_kultur

f. Prädiktoren: (Konstante), FTE, kommunikation_and_medien, befuerchtung_verlust, Offenheit, mgmt_and_kultur, befuerchtung_aufwand

g. Abhängige Variable: bgö

C3 ANOVA**ANOVA^a**

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	6.852	1	6.852	7.185	.013 ^b
	Residuum	23.842	25	.954		
	Gesamtsumme	30.694	26			
2	Regression	7.553	2	3.776	3.916	.034 ^c
	Residuum	23.142	24	.964		
	Gesamtsumme	30.694	26			
3	Regression	7.775	3	2.592	2.601	.077 ^d
	Residuum	22.920	23	.997		
	Gesamtsumme	30.694	26			
4	Regression	8.047	4	2.012	1.954	.137 ^e
	Residuum	22.648	22	1.029		
	Gesamtsumme	30.694	26			
5	Regression	8.082	5	1.616	1.501	.232 ^f
	Residuum	22.612	21	1.077		
	Gesamtsumme	30.694	26			
6	Regression	9.433	6	1.572	1.479	.236 ^g
	Residuum	21.261	20	1.063		
	Gesamtsumme	30.694	26			

a. Abhängige Variable: bgö

b. Prädiktoren: (Konstante), FTE

c. Prädiktoren: (Konstante), FTE, kommunikation_and_medien

d. Prädiktoren: (Konstante), FTE, kommunikation_and_medien, befuerchtung_verlust

e. Prädiktoren: (Konstante), FTE, kommunikation_and_medien, befuerchtung_verlust, Offenheit

f. Prädiktoren: (Konstante), FTE, kommunikation_and_medien, befuerchtung_verlust, Offenheit, mgmt_and_kultur

g. Prädiktoren: (Konstante), FTE, kommunikation_and_medien, befuerchtung_verlust, Offenheit, mgmt_and_kultur, befuerchtung_aufwand

C4 KoeffizientenKoeffizienten^a

Modell	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisiert e Koeffizienten	t	Sig.	Konfidenzintervall für B (95.0%)		Korrelationen			Kollinearitätsstatistik		
	B	Standardfehler	Beta			Untergrenze	Obergrenze	Nullte Ordnung	Partiell	Teil	Toleranz	VIF	
1 (Konstante)	3.338	.214		15.562	.000	2.896	3.779						
FTE	.000	.000	-.472	-2.680	.013	-.001	.000	-.472	-.472	-.472	1.000	1.000	
2 (Konstante)	3.965	.767		5.167	.000	2.381	5.549						
FTE	.000	.000	-.424	-2.279	.032	-.001	.000	-.472	-.422	-.404	.907	1.103	
kommunikation_and_medien	-.212	.249	-.159	-.852	.403	-.726	.302	-.288	-.171	-.151	.907	1.103	
3 (Konstante)	3.617	1.074		3.366	.003	1.394	5.839						
FTE	.000	.000	-.414	-2.171	.040	-.001	.000	-.472	-.412	-.391	.895	1.118	
kommunikation_and_medien	-.191	.257	-.143	-.743	.465	-.722	.341	-.288	-.153	-.134	.879	1.137	
befuechtung_verlust	.103	.219	.088	.472	.641	-.350	.556	.191	.098	.085	.940	1.064	
4 (Konstante)	3.774	1.134		3.328	.003	1.422	6.125						
FTE	.000	.000	-.437	-2.197	.039	-.001	.000	-.472	-.424	-.402	.847	1.181	
kommunikation_and_medien	-.047	.383	-.035	-.122	.904	-.842	.748	-.288	-.026	-.022	.408	2.450	
befuechtung_verlust	.052	.244	.044	.211	.835	-.455	.558	.191	.045	.039	.780	1.282	
Offenheit	-.183	.355	-.152	-.514	.612	-.919	.554	-.244	-.109	-.094	.383	2.609	
5 (Konstante)	3.750	1.167		3.214	.004	1.323	6.177						
FTE	.000	.000	-.441	-2.156	.043	-.001	.000	-.472	-.426	-.404	.840	1.190	
kommunikation_and_medien	-.052	.393	-.039	-.132	.896	-.870	.766	-.288	-.029	-.025	.406	2.465	
befuechtung_verlust	.060	.254	.051	.236	.816	-.469	.589	.191	.051	.044	.753	1.328	
Offenheit	-.263	.573	-.219	-.458	.651	-1.455	.930	-.244	-.100	-.086	.154	6.506	
mgmt_and_kultur	.077	.426	.081	.181	.858	-.809	.963	-.237	.039	.034	.175	5.725	
6 (Konstante)	2.688	1.494		1.799	.087	-.428	5.804						
FTE	.000	.000	-.549	-2.443	.024	-.001	.000	-.472	-.479	-.455	.687	1.455	
kommunikation_and_medien	-.037	.391	-.028	-.095	.925	-.852	.778	-.288	-.021	-.018	.405	2.467	
befuechtung_verlust	.021	.255	.018	.082	.936	-.511	.553	.191	.018	.015	.739	1.353	
Offenheit	-.221	.571	-.184	-.388	.702	-1.412	.970	-.244	-.086	-.072	.153	6.533	
mgmt_and_kultur	.176	.432	.186	.408	.688	-.725	1.078	-.237	.091	.076	.167	5.973	
befuechtung_aufwand	.252	.223	.275	1.127	.273	-.214	.717	.130	.244	.210	.583	1.715	

a. Abhängige Variable: bgö

C5 Ausgeschlossene VariablenAusgeschlossene Variablen^a

Modell		Beta In	t	Sig.	Partielle Korrelation	Kollinearitätsstatistik		
						Toleranz	VIF	Mindesttoleranz
1	kommunikation_and_medien	-.159 ^b	-.852	.403	-.171	.907	1.103	.907
	befuechtung_verlust	.112 ^b	.617	.543	.125	.970	1.031	.970
	Offenheit	-.194 ^b	-1.099	.283	-.219	.988	1.012	.988
	mgmt_and_kultur	-.165 ^b	-.922	.366	-.185	.974	1.027	.974
	befuechtung_aufwand	.288 ^b	1.615	.119	.313	.919	1.088	.919
2	befuechtung_verlust	.088 ^c	.472	.641	.098	.940	1.064	.879
	Offenheit	-.178 ^c	-.674	.507	-.139	.462	2.166	.424
	mgmt_and_kultur	-.114 ^c	-.462	.649	-.096	.536	1.864	.500
	befuechtung_aufwand	.269 ^c	1.343	.192	.270	.757	1.320	.747
3	Offenheit	-.152 ^d	-.514	.612	-.109	.383	2.609	.383
	mgmt_and_kultur	-.078 ^d	-.280	.782	-.059	.435	2.296	.435
	befuechtung_aufwand	.264 ^d	1.226	.233	.253	.683	1.465	.683
4	mgmt_and_kultur	.081 ^e	.181	.858	.039	.175	5.725	.154
	befuechtung_aufwand	.254 ^e	1.088	.289	.231	.608	1.643	.342
5	befuechtung_aufwand	.275 ^f	1.127	.273	.244	.583	1.715	.153

a. Abhängige Variable: bgö

b. Prädiktoren im Modell: (Konstante), FTE

c. Prädiktoren im Modell: (Konstante), FTE, kommunikation_and_medien

d. Prädiktoren im Modell: (Konstante), FTE, kommunikation_and_medien, beuechtung_verlust

e. Prädiktoren im Modell: (Konstante), FTE, kommunikation_and_medien, beuechtung_verlust, Offenheit

f. Prädiktoren im Modell: (Konstante), FTE, kommunikation_and_medien, beuechtung_verlust, Offenheit, mgmt_and_kultur

C6 Kollinearitätsdiagnose**Kollinearitätsdiagnose^a**

Modell	Dimension	Eigenwert	Konditionsindex	Varianzanteile						
				(Konstante)	FTE	kommunikation_and_medien	befuerchtungsverlust	Offenheit	mgmt_and_kultur	befuerchtung_aufwand
1	1	1.482	1.000	.26	.26					
	2	.518	1.691	.74	.74					
2	1	2.350	1.000	.01	.07	.01				
	2	.620	1.947	.01	.87	.01				
	3	.030	8.885	.98	.06	.98				
3	1	3.187	1.000	.00	.03	.01	.01			
	2	.702	2.130	.00	.84	.00	.01			
	3	.091	5.926	.01	.12	.25	.58			
	4	.021	12.447	.99	.01	.75	.40			
4	1	4.085	1.000	.00	.01	.00	.00	.00		
	2	.713	2.393	.00	.82	.00	.01	.00		
	3	.162	5.021	.00	.05	.01	.26	.10		
	4	.022	13.627	.92	.01	.00	.69	.25		
	5	.018	15.202	.08	.11	.98	.04	.65		
5	1	5.006	1.000	.00	.01	.00	.00	.00	.00	
	2	.718	2.640	.00	.82	.00	.00	.00	.00	
	3	.220	4.765	.01	.03	.00	.19	.01	.02	
	4	.025	14.247	.35	.06	.27	.70	.02	.18	
	5	.020	15.639	.64	.02	.57	.11	.01	.07	
	6	.011	21.377	.01	.05	.16	.00	.96	.72	
6	1	5.854	1.000	.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00
	2	.718	2.855	.00	.68	.00	.00	.00	.00	.00
	3	.316	4.307	.00	.00	.00	.05	.01	.02	.07
	4	.065	9.519	.00	.15	.00	.61	.00	.00	.47
	5	.023	16.069	.00	.04	.77	.15	.01	.24	.02
	6	.014	20.214	.93	.06	.04	.18	.12	.00	.41
	7	.011	23.271	.06	.08	.18	.00	.86	.73	.03

a. Abhängige Variable: bgö

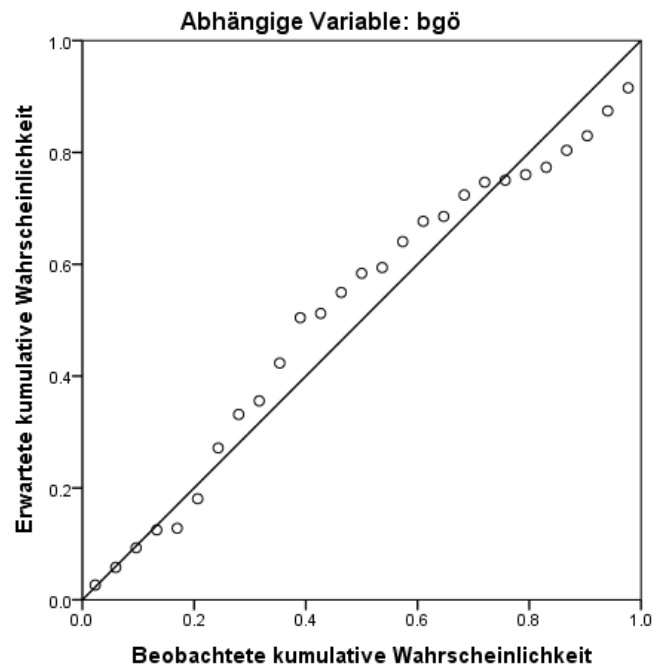
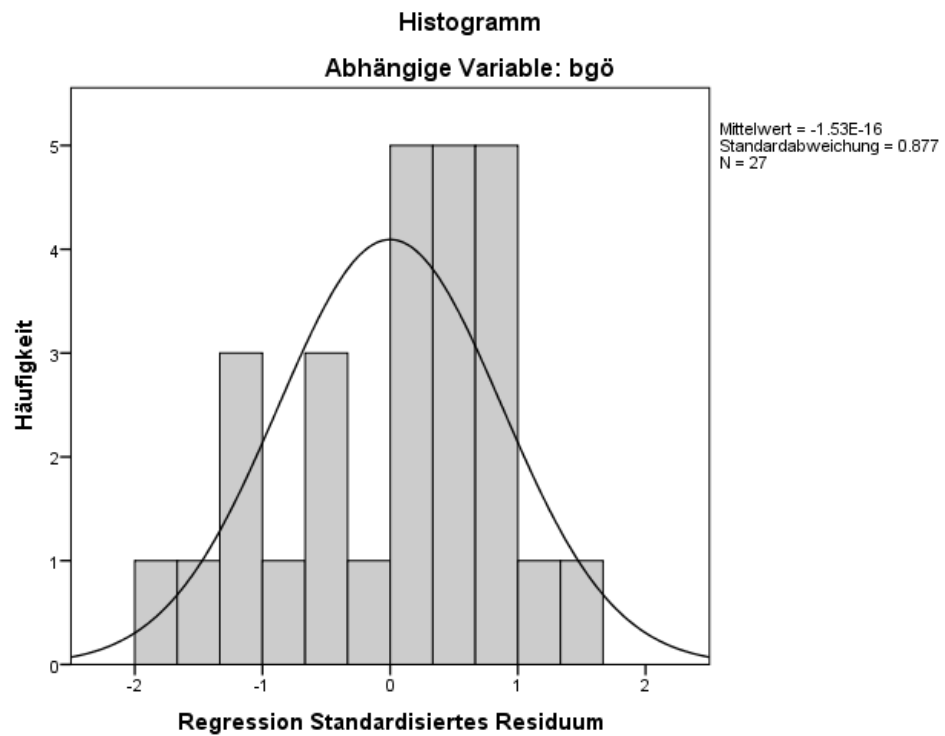
C7 Residuenstatistik**Residuenstatistik^a**

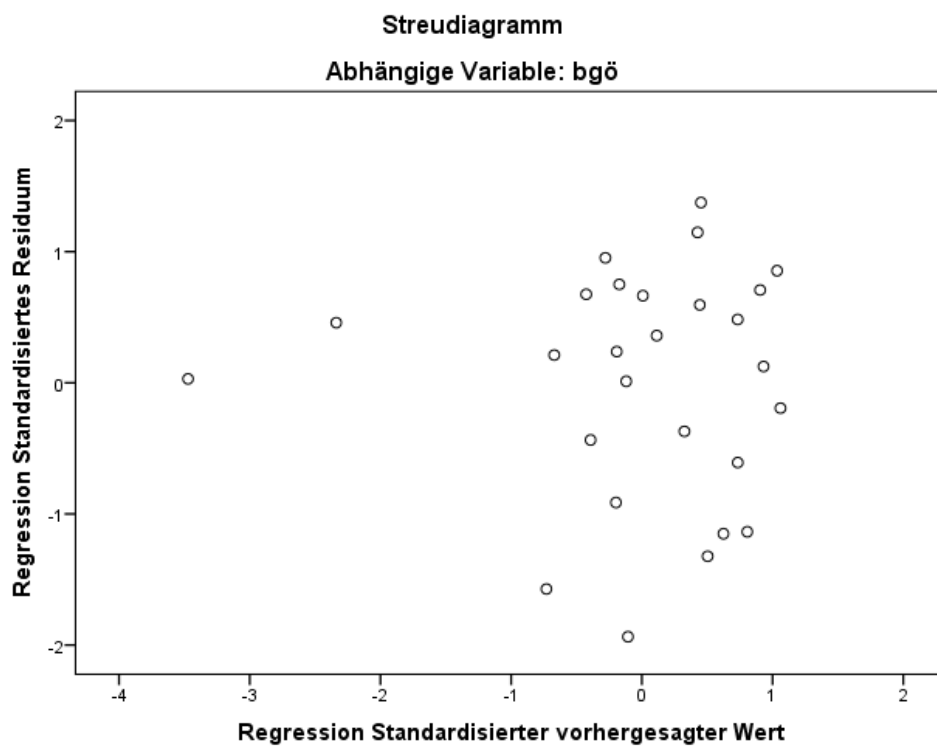
	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung	H
Vorhergesagter Wert	.9691	3.6994	3.0606	.60234	27
Standardvorhersagewert	-3.472	1.061	.000	1.000	27
Standardfehler des vorhergesagten Werts	.301	.825	.509	.132	27
Angepasster vorhergesagter Wert	.9151	4.6149	3.0864	.74523	27
Residuum	-1.99641	1.41713	.00000	.90429	27
Standardresiduum	-1.936	1.374	.000	.877	27
Studentisiertes Residuum	-2.119	1.510	-.009	.994	27
Gelöschtes Residuum	-2.39165	1.70983	-.02585	1.17943	27
Studentisiertes gelöschtes Residuum	-2.346	1.563	-.025	1.028	27
Mahalanobis-Distanz	1.256	15.665	5.778	3.722	27
Cook-Distanz	.000	.260	.044	.056	27
Zentrierter Hebelwert	.048	.603	.222	.143	27

a. Abhängige Variable: bgö

C8 Normalverteilungsdiagramm der Regression

Normalverteilungsdiagramm der Regression von Standardisiertes Residuum

**C9 Histogramm**

C10 Streudiagramm

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abgrenzungen Big Data, Open Data und OGD	13
Abbildung 2: Open Government Implementation Model	17
Abbildung 3: Die Ebenen einer Unternehmenskultur	42
Abbildung 4: Bekanntheit der OGD-Strategie	63
Abbildung 5: Unterstützung durch die Führungskräfte	63
Abbildung 6: Adaption der OGD-Strategie	64
Abbildung 7: Stellenwert der OGD-Kultur	64
Abbildung 8: Bewertung der Vorteile einer Einführung von OGD in den schweizerischen Bundesämtern	65
Abbildung 9: Bewertung der Barrieren innerhalb der schweizerischen Bundesämter	65
Abbildung 10: Streudiagramm	71
Abbildung 11: Histogramm... ..	74
Abbildung 12: Normalverteilungsdiagramm	74

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 – Ergebnisse der ersten multiplen Regressionsanalyse	67
Tabelle 2 – Ergebnisse der zweiten multiplen Regressionsanalyse	69

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
<i>B</i>	nicht-standardisierten Regressionskoeffizienten
β	standardisierten Regressionskoeffizienten
BGA	Bundesgesetz über die Archivierung
BGE	Bundesgerichtsentscheid
BGÖ	Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung, Öffentlichkeitsgesetz
BPG	Bundespersonalgesetz
BV	Bundesverfassung
DSG	Bundesgesetz über den Datenschutz
EDA	Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten
EDÖB	Eidgenössischer Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragter
EFD	Eidgenössisches Finanzdepartement
EJPD	Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement
EPA	Eidgenössisches Personalamt
F	F-Wert
f	folgende
ff	fortfolgende
FoIA	Freedom of Information Act
MetG	Gesetz über die Meteorologie und Klimatologie
Mgmt.	Management
<i>N</i>	Grundgesamtheit
OGD	Open Government Data
OGIM	Open Government Implementation Model
<i>p</i>	Signifikanzwert
<i>r</i>	Pearson-Korrelation
RVOG	Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz
S.	Seite
<i>SE B</i>	Standardfehler

SPSS	Statistiksoftware IBM SPSS Statistics
URG	Urheberrechtsgesetz
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VBS	Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport
VE	Verwaltungseinheit
Vgl.	vergleiche
VIF	Varianz Inflation Faktor

Literaturverzeichnis

Barrelet, D. (2001), § 46 - Les libertés de la communication, in: Thürer, D., Aubert, J., Müller, J.P. (Hrsg.), *Verfassungsrecht der Schweiz / Droit constitutionnel suisse*, Zürich: Schulthess, S. 721-738.

Barry, E., Bannister, F. (2014), Barriers to open data release: A view from the top, in: *Information Polity*, 19(1), S. 129-152.

BBI (2003), Botschaft zum Bundesgesetz über die Öffentlichkeit der Verwaltung (Öffentlichkeitsgesetz, BGÖ) vom 12. Februar 2003.

Bertot, J. C., et al. (2014), Big data, open government and e-government: Issues, policies and recommendations, in: *Information Polity*, 19(1), S. 5-16.

Bertot, J. C., Jaeger, P. T., Grimes, J. M. (2010), Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies, in: *Government Information Quarterly*, 27(3), S. 264-271.

Blechta, G. P. (2014), Zielsetzung, Entstehung und Systematik des Öffentlichkeitsgesetzes, in: Maurer-Lambrou, U., Blechta, G. P., *Basler Kommentar zum Datenschutzgesetz und Öffentlichkeitsgesetz*, 3. Aufl., Basel: Helbing Lichtenhahn Verlag, S. 687-704.

Bolgherini, S. (2007), The technology trap and the role of political and cultural variables: a critical analysis of the E-Government Policies, in: *Review of Policy Research*, 24(3), S. 259-275.

Bonabeau, E. (2009), Decisions 2.0: The Power of Collective Intelligence, in: *MIT Sloan Management Review*, 50(2), S.45-52.

Both, W., Schieferdecker, I. (2012), Berliner Open Data-Strategie. Organisatorische, rechtliche und technische Aspekte offener Daten in Berlin: Konzept, Pilotsystem und Handlungsempfehlungen, Stuttgart: Fraunhofer Verlag.

Broschüre E-Government (2013), Open Government Data Schweiz. Freizugängliche Daten – Information und Innovation für die Schweiz. Bern: Geschäftsstelle E-Government Schweiz, Ausgabe September 2014.

Brunner, S. C. (2004), Interessenabwägung im Vordergrund. Hinweise im Hinblick auf die praktische Anwendung des Öffentlichkeitsgesetzes auf Bundesebene, in: *digma - Zeitschrift für Datenrecht und Informationssicherheit*, 2004(4), S. 160-164.

Brunner, S. C., Mader, L. (2008), Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung: Entstehung, Konzept, Kontext, in: Brunner, S. C., Mader, L. (Hrsg.), *Öffentlichkeitsgesetz - Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung vom 17. Dezember 2004 (BGÖ)*, Bern: Stämpfli, S. 1-23.

Bürgi-Schmelz, A. (2013), Wirtschaftliche Auswirkungen von Open Government Data. Verfasst im Auftrag des Bundesarchivs.
URL:http://www.bar.admin.ch/themen/01648/01651/index.html?lang=de&download=NHzLpZeg7t,lnp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCDelR4e2ym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A-- [Erstellt: 2013-09-02; Abruf: 2015-04-10].

Burkert, H. (1999), Regelungstechnische Standards für ein Informationszugangsgesetz im internationalen Vergleich, in: Barrelet, D., Riklin, F. (Hrsg), *medialex 4/1999*, Stämpfli Verlag AG: Bern, S. 213-220.

Cohen, J. (1992), A Power Primer, in: *Psychological Bulletin*, 112(1), S. 155-159.

Conradie, P., Choenni, S. (2014), On the barriers for local government releasing open data, in: *Government Information Quarterly*, 31, S. 10-27.

Ebers, M., Mauerer, I. (2002), Organisation, in: Busse von Colbe, W. et al. (Hrsg.), *Betriebswirtschaft für Führungskräfte eine Einführung in wirtschaftliches Denken und Handeln für Ingenieure, Naturwissenschaftler, Juristen und Geisteswissenschaftler*, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S.441-482.

EDÖB (2014), 21. Tätigkeitsbericht 2013/2014 des Eidgenössischen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragter,
URL:http://www.edoeb.admin.ch/dokumentation/00153/01174/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCDdoJ6gGym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A---- [Erstellt: 2014-06-27; Abruf: 2015-04-10].

E-Government Strategie Schweiz. (2013), E-Government-Strategie Schweiz. Vom Bundesrat verabschiedet am 24. Januar 2007, Geschäftsstelle E-Government Schweiz, Informatiksteuerungsorgan des Bundes ISB: Bern.

Field, A. (2009), *Discovering statistics using SPSS (and sex and drugs and rock 'n' roll)*, 3. Aufl., London: Sage Publications Ltd.

Fraefel, M. et al. (2013), *Open Government Data –Grundlagenstudie Schweiz 2013*, Bern: Geschäftsstelle E-Government Schweiz. URL: http://www.egovernment.ch/umsetzung/00881/00883/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCDdXx4f2ym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A-- [Erstellt: 2013-06-01; Abruf: 2015-04-10].

Gantz, J., Reinsel, D. (2011), *Extracting Value from Chaos – IDC iView*, URL: <http://www.emc.com/collateral/analyst-reports/idc-extracting-value-from-chaos-ar.pdf> [Erstellt: 2011-06-22; Abruf: 2015-04-10].

Geschäftsbericht des Bundesrates 2013 (2013), Band 2. Bundesratsbeschluss vom 19. Februar 2014. URL:http://www.bk.admin.ch/dokumentation/publikationen/00290/00929/01280/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCld3x4fGym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A-- [Erstellt: 2014-02-19; Abruf: 2015-04-10].

Ginsberg, W. R. (2011), The Obama Administration's Open Government Initiative: Issues for Congress, CRS Report for Congress Prepared for Members and Committees of Congress, URL: <https://www.fas.org/sgp/crs/secretary/R41361.pdf> [Erstellt: 2011-01-28; Abruf: 2015-04-10].

Golliez, A. (2012), Open Government Data: Das Potenzial, in: Baeriswyl, B. et al. (Hrsg.), Digma – Schriften zum Datenrecht, 12(2), Zürich: Schulthess, S. 54-61.

Golliez, A. et al. (2012), Open Government Data Studie Schweiz, Bern: Berner Fachhochschule, Kompetenzzentrum Public Management und E-Government, URL: http://opendata.ch/files/2012/07/OGD_Studie_Schlussversion.pdf [Erstellt: 2012-06-01; Abruf: 2015-04-10].

Haber, P. (2012), Daten, Daten, nichts als Daten?, in: Baeriswyl, B. et al. (Hrsg.), Digma – Schriften zum Datenrecht, 12(2), Zürich: Schulthess, S. 52-53.

Harrison, T. M., et al. (2012), Open Government and E-Government: Democratic Challenges from a Public Value Perspective, in: Information Polity, 17(2), S. 83-97.

Hilgers, D. (2011), Öffentliche Verwaltungen zwischen Restauration und Revolution, in: Schauer, R., Thom, N., Hilgers, D. (Hrsg.), Innovative Verwaltungen - Innovationsmanagement als Instrument von Verwaltungsreformen, Linz: Trauner, S. 92-116.

IG Collaboratory (2010), Internet & Gesellschaft Co:llaboratory. „Offene Staatskunst“ – Bessere Politik durch Open Government?, Abschlussbericht Oktober 2010, 1. Aufl., Berlin.

Internationales Forschungsscolloquium Public Management (2011), Innovative Verwaltungen: Innovationsmanagement als Instrument von Verwaltungsreformen, Linz: Trauner.

Janssen, M., Charalabidis, Y., Zuiderwijk, A. (2012), Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government, in: Information Systems Management, 29(4), S. 258-268.

Krabina, B., Prorok, T., Lutz, B. (2012), Open Government Vorgehensmodell. Umsetzung von Open Government. Version 2.0, Wien: KDZ, Zentrum für Verwaltungsforschung.

Krüger, W. (2009), Excellence in Change – Wege zur strategischen Erneuerung, 4. Aufl., Wiesbaden: Gabler.

Kurz, C., Rieger, F. (2011), Die Datenfresser; wie Internetfirmen und Staat sich unsere persönlichen Daten einverleiben und wie wir die Kontrolle darüber zurückerlangen, Frankfurt am Main: Fischer.

Lee, G., Kwak, Y. H. (2011), An Open Government Implementation Model: Moving to Increased Public Engagement, Using Technology Series, IBM Center for The Business of Government.

Lee, G., Kwak, Y. H. (2012), An Open Government Maturity Model for social media-based public engagement, in: Government Information Quarterly, 29(4), S. 492-503.

Lewin, K. (1947), *Frontiers in Group Dynamics: Concept, Method and Reality in Social Science; Social Equilibria and Social Change*, in: *Human Relations*, 1(5), S. 5-41.

Liebig, O. (1997), *Unternehmensführung aus der Perspektive der neueren Systemtheorie. Beobachtungen der Führungspraxis und ihre Implikationen für eine Theorie der Führung*, München: Kirsch.

Linders, D. (2012), *From e-government to we-government: Defining a typology for citizen coproduction in the age of social media*, in: *Government Information Quarterly*, 29(4), S. 446-454.

Mader, L. (2006), *Das Öffentlichkeitsgesetz des Bundes - Einführung in die Grundlagen*, in: Ehrenzeller, B. (Hrsg.), *Das Öffentlichkeitsgesetz des Bundes*, Bd 39, St. Gallen: Schriftenreihe des Instituts für Rechtswissenschaft und Rechtspraxis, S. 9-33.

Mahon, P., Gonin, O. (2008), 2. Abschnitt – Recht auf Zugang zu amtlichen Dokumenten Art. 6, in: Brunner, S.C., Mader, L. (Hrsg.), *Öffentlichkeitsgesetz - Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung vom 17. Dezember 2004 (BGÖ)*, Bern: Stämpfli, S. 105-125

Maurer, U., Casanova, C. (2013), *Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats Wasserfallen 11.3884 vom 29.09.2011. Open Government Data als strategischer Schwerpunkt im E-Government*,
URL:http://www.egovernment.ch/umsetzung/00881/00883/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,lnp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCDdIN4gmym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A-- [Erstellt: 2013-10-03; Abruf: 2015-04-10].

McDermott, P. (2010), *Building open government*, in: *Government Information Quarterly*, 27(4), S. 401-413.

Manyika et al. (2013), Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information, McKinsey Global Institute. URL: http://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/dotcom/Insights/Business%20Technology/Open%20data%20Unlocking%20innovation%20and%20performance%20with%20liquid%20information/MGI_Open_data_FullReport_Oct2013.aspx
[Erstellt: 2013-10-01; Abruf: 2015-04-10].

Mitteilung MeteoSchweiz (2014), Wetterdaten gebührenfrei zugänglich machen URL: <http://www.meteoschweiz.admin.ch/home/suche.subpage.html/de/data/news/2014/5/wetterdaten-gebuehrenfrei-zugaenglich-machen.html>
[Erstellt: 2014-05-14; Abruf: 2015-04-10].

Nam, T. (2012), Suggesting frameworks of citizen-sourcing via Government 2.0, in: Government Information Quarterly, 29(1), S. 12-20.

Nicolussi, R. (2014), Intransparenz in der Ost- und der Zentralschweiz. Dunkelkammern der Nation, in: NZZ online. URL: <http://www.nzz.ch/aktuell/schweiz/die-dunkelkammern-der-nation-1.18220291> [Erstellt: 2014-01-14; Abruf: 2015-04-10].

Nolte, R. (2008), Steuerung von Veränderungsprozessen in der öffentlichen Verwaltung, in: Litzcke, S. M., Nolte, R. (Hrsg.), Change Management - Theorie und Praxis, Brühl: Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung, S. 95-119

Nolte, R., Wöhner, A. (2012), Systemisches Verwaltungsmanagement – ganzheitliche und wirkungsorientierte Steuerung und Führung in der öffentlichen Verwaltung, Frankfurt am Main: Peter Lang.

Nuspliger, K. (2008), Das Öffentlichkeitsprinzip in den Kantonen, in: Brunner, S.C., Mader, L. (Hrsg.), Öffentlichkeitsgesetz - Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung vom 17. Dezember 2004 (BGÖ), Bern: Stämpfli, S. 377-388.

Obama, B. (2009), Presidential Documents: Transparency and Open Government - Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies, URL: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2009-01-26/pdf/E9-1777.pdf> [Erstellt: 2009-01-21; Abruf: 2015-04-10].

Öffentlichkeitsgesetz.ch (2015), Mehr Transparenz, mehr Durchblick, URL:<https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-aemter/> [Abruf: 2015-04-10].

OGD-Pilotportal (2015), Pilotportal für offene Behördendaten der Schweiz, URL: <http://www.opendata.admin.ch/> [Abruf: 2015-04-10].

OGD Strategie Schweiz 2014-2018 (2014), Open-Government-Data-Strategie Schweiz 2014–2018 - Vom Bundesrat am 16. April 2014 genehmigt, URL:http://www.egovernment.ch/umsetzung/00881/00883/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,lnp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuuq2Z6gpJCDdYF_fWym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A-- [Erstellt: 2014-04-16; Abruf: 2015-04-10].

Orszag, P. R. (2009), Open Government Directive. Memorandum for the heads of executive departments and agencies, URL:https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/memoranda_2010/m10-06.pdf [Erstellt: 2009-12-08; Abruf: 2015-04-10].

Osimo, D. (2008), Web 2.0 in Government: Why and How?, JRC Scientific and Technical Reports, European Commission Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies. URL: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC45269.pdf> [Erstellt: 2008-05-14; Abruf: 2015-04-10].

Pasquier, M. (2009), Evaluation des Öffentlichkeitsgesetzes - Evaluation des Bundesgesetzes vom 17. Dezember 2004 über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung, gemäss Artikel 19 dieses Gesetzes durchgeführt im Auftrag des Eidgenössischen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten, idheap.

Rudin, B. (2012), Begrüssung und ein Blick auf das Tagesthema. Basel: Tagung – Basel, 20. Januar. 2012.

Schäfer, F., Raumann, M. (2009), Change Management im öffentlichen Dienst, in: Organisationsentwicklung, Nr. 2, S. 32- 40.

Schein, E. H. (2010), Organisationskultur – The Ed Schein Corporate Culture Survival Guide, 3. Aufl., Bergisch Gladbach: EHP.

Schein, E. H. (2004), Organizational and Culture Leadership, 3. Auflage, San Francisco: Jossey-Bass.

Schoch, C. (2014), Öffentlichkeitsprinzip in der Verwaltung. Untersuchung von Umsetzungsproblemen, in: NZZ online, URL: <http://www.nzz.ch/aktuell/schweiz/untersuchung-von-umsetzungsproblemen-1.18283935> [Erstellt: 2014-04-14; Abruf: 2015-04-10].

Staehele, W. H. (1994), Management: eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive, 7. Aufl., München: Franz Vahlen.

Steimen, U. (2014), 2. Abschnitt: Recht auf Zugang zu amtlichen Dokumenten, in: Maurer-Lambrou, U., Blechta, G.P., Basler Kommentar zum Datenschutzgesetz und Öffentlichkeitsgesetz, 3. Aufl., Basel: Helbing Lichtenhahn Verlag, S. 753-769.

Stürmer, M., Ritz, A. (2014), Public Governance durch Open Government. Zwei sich ergänzende Ansätze für die staatliche Aufgabenerfüllung der Zukunft, in: SGVW Jahrbuch 2014 „Sustainable Public Governance - nachhaltige Politik und Verwaltungsführung“, S. 125-138.

Sunlight Foundation (2010), Ten Principles for Opening Up Government Information, URL: <http://sunlightfoundation.com/policy/documents/ten-open-data-principles/> [Erstellt: 2010-08-11; Abruf: 2015-04-10].

The Economist (2010), Data, data everywhere. A special report on managing information, URL: <http://www.emc.com/collateral/analyst-reports/ar-the-economist-data-data-everywhere.pdf> [Erstellt: 2010-02-27; Abruf: 2015-04-10].

Thür, H. (2009), Vollzug, Umsetzungskosten und Wirksamkeit des Bundesgesetzes über das Öffentlichkeitsprinzip in der Verwaltung (Öffentlichkeitsgesetz). Bericht an den Bundesrat. Bern: 29.05.2009.

Töpfer, A. (2000), Gestaltung des Wandels - Erfolgskonzepte zur Steuerung: Fünf Thesen, in: Töpfer, A. (Hrsg.), Die erfolgreiche Steuerung öffentlicher Verwaltungen. Von der Reform zur kontinuierlichen Verbesserung. Wiesbaden: Gabler.

Urban, D., Mayerl, J. (2011), Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Anwendung, 4. Aufl., Wiesbaden: VS Verlag.

Vahs, D. (2009), Organisation – Ein Lehr- und Managementbuch, 7. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

von Lucke, J. (2010), Open Government – Öffnung von Staat und Verwaltung. Gutachten für die Deutsche Telekom AG zur T-City Friedrichshafen. Version vom 09.05.2010, Friedrichshafen: Zeppelin University.

von Lucke, J. (2011), Innovationsschub durch Open Data, Datenportale und Umsetzungswettbewerbe, in: Schauer, R., Thom, N., Hilgers, D. (Hrsg.), Innovative Verwaltungen - Innovationsmanagement als Instrument von Verwaltungsreformen, Linz: Trauner, S.261-272.

von Lucke, J. (2012), Open Government Collaboration – Offene Formen der Zusammenarbeit beim Regieren und Verwalten. Gutachten für die Deutsche Telekom AG zur T-City Friedrichshafen. Version vom 25.10.2012, Friedrichshafen: Zeppelin University.

von Lucke, J., Geiger, C. (2010), Open Government Data – Frei verfügbare Daten des öffentlichen Sektors. Gutachten für die Deutsche Telekom AG zur T-City Friedrichshafen. Version vom 03.12.2010, Friedrichshafen: Zeppelin University.

Website des Schweizerischen Bundesarchivs – Thema OGD (2015), Pilotportal [opendata.admin.ch](http://www.bar.admin.ch), URL: <http://www.bar.admin.ch/themen/01648/> [Abruf: 2015-04-10].

Yu, H., Robinson, D. G. (2012), The New Ambiguity of 'Open Government', in: 59 UCLA Law Review Discourse 178, S. 178-208.

Selbständigkeitserklärung

„Ich erkläre hiermit, dass ich diese Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus Quellen entnommen wurden, habe ich als solche gekennzeichnet. Mir ist bekannt, dass andernfalls der Senat gemäss Artikel 36 Absatz 1 Buchstabe o des Gesetzes vom 5. September 1996 über die Universität zum Entzug des aufgrund dieser Arbeit verliehenen Titels berechtigt ist.“

Bern, 14.04.2015

Michelle Hubler

Veröffentlichung der Arbeit

I.d.R. werden schriftliche Arbeiten in der Bibliothek des Instituts für Wirtschaftsinformatik öffentlich zugänglich gemacht.

- Hiermit erlaube ich, meine Arbeit in der Bibliothek des Instituts für Wirtschaftsinformatik zu veröffentlichen.
- Ich möchte auf eine Veröffentlichung meiner Arbeit verzichten.

Falls eine Vertraulichkeitserklärung unterschrieben wurde, ist es Sache des Studierenden, das Einverständnis des Praxispartners einzuholen. Es muss der Arbeit eine schriftliche Bestätigung des Praxispartners beigelegt werden.

Die Benotung der Arbeit erfolgt unabhängig davon, ob die Arbeit veröffentlicht werden darf oder nicht.

Bern, 14.04.2015

Michelle Hubler