Die Umsetzung von Risikomanagement in den Gemeinden des Kanton Luzerns

Eine explorative Analyse der Kontextfaktoren und Rahmenbedingungen

Masterarbeit eingereicht bei der Universität Bern

Betreuende Person: **Prof. Dr. Adrian Ritz**

Kompetenzzentrum für Public Management
Schanzeneckstrasse 1
CH-3001 Bern

von:

Dominique Steiner
aus Root
Matrikelnummer 14-452-049

Root, 13. August 2019

Vorwort

Diese Arbeit entstand im Rahmen des Masterstudienganges «Public Management and Policy» am Kompetenzzentrum für Public Management (KPM) der Universität Bern. Der Masterarbeit ging ein zwölfwöchiges Praktikum voraus. Anschliessend standen zwölf Wochen für die Ausarbeitung der vorliegenden Masterarbeit zur Verfügung. An dieser Stelle geht ein spezieller Dank an:

- Gemeindeverwaltung Root, insbesondere André Wespi für die Möglichkeit ein dreimonatiges Praktikum zu absolvieren;
- Prof. Dr. Adrian Ritz für die sehr gute Betreuung und angenehme Zusammenarbeit;
- Dr. Stephanie Blätter für die Unterstützung in der Erarbeitung des Fragebogens;
- Alle Gemeindeschreiber und Gemeindeschreiberinnen, die an der Umfrage teilgenommen haben;
- Armin Steiner für das Korrekturlesen der Arbeit.

Zusammenfassung

Risikomanagement ist nicht mehr nur in der Privatwirtschaft vorzufinden, sondern hält Einzug im öffentlichen Sektor. Eine systematische Risikoidentifikation, -bewertung und -bewältigung wird immer mehr zu einem wichtigen Pfeiler von sogenannter *Good Governance*. Im neuen Finanzhaushaltsgesetz der Gemeinden des Kanton Luzerns wird die Führung eines Risikomanagements festgelegt. Die vorliegende Arbeit untersucht wie die Implementation in den Gemeinden beeinflusst wird. Im Fokus steht die Identifizierung von Kontextfaktoren und Rahmenbedingungen, welche eine erfolgreiche Implementierung in den Gemeinden begünstigen oder hindern.

Mittels einer Umfrage wurden die Gemeinden des Kanton Luzerns zu ihrer Risikomanagement-Implementation befragt. Die statistischen Analysen haben gezeigt, dass vor allem der Zeit- und Personalmangel die Umsetzung in den Gemeinden behindert. Dazu kommt, dass oft erst im Prozess der Implementierung bemerkt wird, dass es an spezifischem Fachwissen mangelt. Im Weiteren wurde deutlich, dass eine Umsetzung besser gelingt, wenn die Kenntnisse einer Gemeinde über Konzept und die Idee eines dokumentierten und überwachten Risikomanagement ausgeprägter sind. Auch wenn in der Gemeindeverwaltung mehr Akzeptanz gegenüber der Implementation eines Risikomanagements vorhanden ist, fällt eine Implementierung leichter. Entgegen den Ausführungen in der Literatur hat sich gezeigt, dass die Risiko-Kultur in dieser Studie keinen Einfluss auf die Umsetzung eines Risikomanagements hat. Ausserdem empfinden Verwaltungen von grossen Gemeinden ein Risikomanagement als nützlicher im Vergleich zu kleineren Gemeinden. Es sind darum auch vermehrt grosse Gemeinden, welche mit der Risikomanagement-Implementierung bereits weiter fortgeschritten sind.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort **I**

Zusammenfassung **II**

Inhaltsverzeichnis **III**

Abbildungsverzeichnis **IV**

Tabellenverzeichnis **IV**

Abkürzungsverzeichnis **V**

1 Einleitung **1**

1.1 Ausgangslage und Problemstellung 1

1.2 Fragestellung und Rahmen der Arbeit 4

1.3 Aktueller Stand in Forschung und Lehre 5

1.4 Vorgehen und Aufbau der Arbeit 7

2 Risikomanagement-Implementation **8**

2.1 Stand der Implementation 10

2.2 Kontextfaktoren 11

2.3 Projektorganisation 16

3 Methode **17**

3.1 Datenerhebung 17

3.2 Stichprobe 18

3.3 Durchführung der Auswertung 20

4 Resultate **23**

4.1 Stand der Implementation 23

4.2 Kontextfaktoren 24

4.3 Projektorganisation 36

5 Diskussion **38**

6 Schlussfolgerung und Ausblick **41**

Anhang **VI**

Anhang I: Fragebogen VI

Anhang II: Begleittext Versand Fragebogen XVII

Anhang III: Tabellen & Grafiken XIX

Anhang IV: Syntax XXIII

Selbständigkeitserklärung **XXXVIII**

Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Masterarbeit **XXXIX**

Literaturverzeichnis **XL**
Rechtsquellenverzeichnis **XLIV**

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kontextfaktoren Risikomanagement. 16
Grafik 1: Histogramm Anzahl Verwaltungsmitarbeitende. 19
Grafik 2: Kreisdiagramm Umsetzungsstand. 24
Grafik 3: Balkendiagramm Kenntnisse und Umsetzungsstand. 27
Grafik 4: Balkendiagramm Informationsbeschaffung und Umsetzungsstand. 30
Grafik 5: Balkendiagramm Zeitmangel. 34
Grafik 6: Balkendiagramm fehlende Unterstützung durch Exekutive. 34
Grafik 7: Balkendiagramm Hindernisse und Verwaltungsgrösse. 36
Grafik 8: Balkendiagramm fehlende Personalressourcen. XXI
Grafik 9: Balkendiagramm mangelnde finanzielle Ressourcen. XXI
Grafik 10: Balkendiagramm mangelndes Fachwissen. XXII

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Berufsbezeichnung, Anstellungszeit, Gemeindeorganisation. 18
Tabelle 2: Deskriptive Angaben Gemeinde- und Verwaltungsgrösse. 20
Tabelle 3: Mittelwerte, Itemvarianz und Trennschärfe der Risiko-Kultur Items. 21
Tabelle 4: Hindernisse dichotomisiert 35
Tabelle 5: IT-Lösung und Verwaltungsgrösse 37
Tabelle 6: Cronbach's Alpha der Items Risiko-Kultur. XIX
Tabelle 7: Mittelwert, Itemvarianz & Trennschärfe der Items Nutzen. XIX
Tabelle 8: Umsetzungsstand & Gemeindegrösse. XX
Tabelle 9: Umsetzungsstand & Verwaltungsgrösse. XX
Tabelle 10: Test Normalverteilung Kenntnisse, Akzeptanz, Risiko-Kultur & Nutzen. XXI

Abkürzungsverzeichnis

ANOVA	Analysis of Variance
CEO	Chief Executive Officer
CFO	Chief Financial Officer
COSO	The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
ERM	Enterprise Risk Management
FHGG	Gesetz über den Finanzhaushalt der Gemeinden
HRM2	Harmonisiertes Rechnungsmodell 2
IKS	Internes Kontrollsystem
ISO	International Organization for Standardization
IT	Informationstechnik
KTI	Kommission für Technologie und Innovation
LU	Luzern
ONR	Österreichische Normenregel
OR	Odds Ratio
u.a.	unter anderem

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Problemstellung

Nicht selten entnimmt man aus den Medien Berichterstattungen über kleinere und grössere Vorkommnisse oder Skandale, die sich in Schweizer Gemeinden zutragen. So zum Beispiel der tragische Vorfall in der Gemeinde Dierikon (LU), als der Götzentalbach während eines Unwetters im Juni 2015 schwere Verwüstungen anrichtete und zwei Menschen ihr Leben verloren. Erst danach wurde das sistierte Hochwasserprojekt wieder aufgenommen und die Bäche entsprechend saniert (Glaus, 2015). Oder als in den Gemeinden Weggis und Vitznau (beide LU) bekannt wurde, dass bis zu 22% der Bauzonen in der höchsten Gefahrenzone liegen. Einige Häuser mussten aufgrund drohenden Felssturzes evakuiert werden (Autor unbekannt, 2014). Ein weiteres Beispiel spielte sich Ende November 2018 ab, als die Wasserversorgung in der Gemeinde Ebikon (LU) durch Hacker aus London und Korea mehrere Tausend Male angegriffen wurde. Solche Cyberattacken auf Infrastruktur sind in der Schweiz längst kein Einzelfall mehr (Ziegler, 2018). Nicht zu vernachlässigen sind auch gemeindeinterne Verfehlungen. In der Gemeindeverwaltung von Hasle (LU) führte eine unprofessionelle Führung zu einem Schaden von 400'000 Schweizer Franken, für den Kanton gar das doppelte. Der Finanzabteilung mangelte es an notwendigen buchhalterischen Kenntnissen, Fristen wurden verpasst, das Inkasso war mangelhaft. Ebenso versagte die Kontrolle durch den Gemeinderat, die Rechnungskommission und den Regierungsstatthalter (Autor unbekannt, 2008).

Wie diese exemplarischen Auszüge verdeutlichen, ist das Spektrum von möglichen Vorkommnissen in Gemeinden gross und reicht von Betrug, menschlichem Versagen und Naturgefahren bis hin zu böswilligen Attacken. Diese Beispiele zeigen auch, dass nicht nur privatwirtschaftliche Unternehmen, sondern auch Gemeinden Risiken mit finanziellen, rechtlichen oder rufschadenden Folgen ausgesetzt sind. Aus diesen Gründen ist ein systematisches Risikomanagement nicht nur in der Privatwirtschaft, sondern auch im öffentlichen Sektor ein wichtiger Pfeiler von sogenannter *Good Governance* (Huber & Scheytt, 2013, S. 89). Risikomanagement hat sich in den letzten 20 Jahren extrem verbreitet. Von eingeschränkter Nutzung vor allem in Banken und im restlichen Finanzsektor, ist das Risikomanagement heute in den unterschiedlichsten Organisationen anzutreffen (Huber & Scheytt, 2013, S. 90). Im öffentlichen Sektor haben vor allem

New Public Management- Reformen dazu beigetragen, dass das Risikobewusstsein in Verwaltungen gestiegen ist. Durch besser messbare Ziele, höherer Transparenz und klareren Verantwortlichkeiten hat die Führungsverantwortung zugenommen, was wiederum den Bedarf nach Steuerung, Kontrolle und Absicherung erhöht (Schütz, 2009, S. 123). Dazu kommt, dass Ereignisse oder Verfehlungen durch die Bevölkerung oder durch Medien vermehrt wahrgenommen und kritisch kommentiert werden (Schütz, 2009, S. 123). Es ist daher davon auszugehen, dass die Bedeutung von Risikomanagement in Gemeinden und im öffentlichen Sektor weiter zunehmen wird (ebd., S. 124).

Für die Privatwirtschaft werden in gängigen Normenwerken, wie beispielsweise dem ISO 31000 oder dem ONR 49000 ff., allgemein anwendbare Prinzipen und Elemente für die Risikomanagement-Anwendung geregelt (Blättler & Hunziker, 2015, S. 83). Diese Risikomanagement-Frameworks sind jedoch nicht auf die speziellen Gegebenheiten der öffentlichen Hand ausgerichtet. Die Zielsetzungen in der Privatwirtschaft unterscheiden sich stark vom öffentlichen Sektor. In öffentlichen Verwaltungen steht die Erfüllung hoheitlicher Aufgaben und die Erbringung von Leistungen, welche mehrheitlich für die Marktwirtschaft uninteressant sind, im Vordergrund. Dies geschieht im Gegensatz zur Privatwirtschaft ohne Eigennutz und Gewinnstreben (Blättler & Hunziker, 2015, S. 83; Schütz, 2009, S. 121). Aufgrund fehlender Standards und gesetzlichen Vorgaben für den öffentlichen Sektor, ist vielerorts eine flächendeckende Einführung eines Risikomanagements-Instruments noch ausstehend (Hunziker, 2013, S. 42). Oft wird ein Risikomanagement in kantonalen oder kommunalen Verwaltungen nur punktuell und vor allem zur Schadensabwehr geführt (Schütz, 2009, S. 123). Ein systematisches Risikomanagement ist somit für viele Verwaltungen keine Selbstverständlichkeit (Hunziker et al., 2015, S. 11).

Der Kanton Luzern will diesen Umstand angehen und macht ein systematisches Risikomanagement zur Pflicht für seine Gemeinden. Geregelt wird dies im Gesetz über den Finanzhaushalt der Gemeinden (FHGG), welches am 01.01.2018 in Kraft trat. Mit dem neuen Gesetz werden in erster Linie die Grundlagen des Harmonisierten Rechnungsmodells 2 (HRM2) im Kanton Luzern eingeführt. Jedoch werden neben den Rechnungslegungsvorschriften und den Vorgaben zum Kredit- und Ausgabenrecht auch die Bestimmungen für die betriebliche und politische Steuerung modernisiert. Darunter fällt auch das Risikomanagement welches in § 24 des FHGG geregelt wird:

§ 24 Risikomanagement

[1] Die Gemeinden überprüfen ihre Risiken und die getroffenen Massnahmen systematisch.

[2] Der Regierungsrat regelt nach Anhörung der Gemeinden das Nähere in der Verordnung.

Wie aus dem § 24 des FHGG ersichtlich wird, ist eine systematische Überprüfung der Risiken und Massnahmen für die Gemeinden nun Pflicht. In § 16 der Verordnung wird genauer erläutert, was unter einem Risiko zu verstehen ist:

§ 16 Risikomanagement

[1] Unter Risiken werden Ereignisse und Entwicklungen verstanden, die mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit eintreten und wesentliche negative Auswirkungen auf die Zielerreichung oder die Aufgabenerfüllung der Gemeinde haben.

[2] Die Gemeinden identifizieren und überprüfen periodisch ihre Risiken, bewerten sie hinsichtlich ihrer Eintretenswahrscheinlichkeit sowie ihres Schadensausmasses und ergreifen geeignete Massnahmen zu ihrer Bewältigung.

Ausserdem wird festgelegt, dass die Risiken periodisch auf ihre Eintretenswahrscheinlichkeit und das Schadensausmass überprüft werden müssen. In der Ausgestaltung ihres Risikomanagements sind die Gemeinden jedoch frei und es ist die Aufgabe jeder Gemeinde, ein auf ihre Verwaltung abgestimmtes Instrument umzusetzen.

Es ist allerdings eine Tatsache, dass die Gemeindelandschaft durch eine ausgesprochene Kleinstrukturierung charakterisiert wird. Obwohl eine Tendenz zu Gemeindefusionen besteht, existiert in der Schweiz eine grosse Anzahl an kleinen Gemeinden (Vatter, 2016, S. 452). Kleinere Gemeinden stossen schneller an ihre Leistungsgrenze. Personalressourcen sind geringer, was wiederum Kapazitäten für Projekte ausserhalb des Tagesgeschäftes einschränkt. Zudem ist der Professionalisierungsgrad von Exekutivgremien in kleinen Kommunen aufgrund des Milizsystems oftmals kleiner (Vatter, 2016, S. 454). Wenn die Notwendigkeit solcher Massnahmen geringer eingestuft wird, fällt die Motivation zur Initiative sowie die Unterstützung der Exekutive möglicherweise schwächer aus. In ressourcenknappen Gemeinden ist die Umsetzung solcher Vorlagen daher eine besondere Herausforderung. Die Schwierigkeit für eine Gemeinde besteht darin die geeignete «Flughöhe» zu eruieren, damit die Umsetzung eines Risikomanagements problemlos durchgezogen werden kann. Das Ziel muss sein, ein Risikomanagement zu implementieren, welches für die Gemeinde den grösstmöglichen Nutzen generiert und nach der Umsetzung nicht in einer Schublade verschwindet.

Wie später noch erläutert wird, existieren viele theoretische Empfehlungen sowie Erfahrungen aus der Privatwirtschaft zu Risikomanagement-Instrumenten. Es sind jedoch nur sehr wenige empirische Kenntnisse aus Gemeinden vorhanden, obwohl dringender Handlungsbedarf in vielen Gemeinden festzustellen ist (Hunziker et al., 2015, S. 181). Die vorliegende Arbeit soll helfen diese Lücke mit empirischen Daten zu füllen.

1.2 Fragestellung und Rahmen der Arbeit

In dieser Arbeit wird der Frage nachgegangen, welche Rahmenbedingungen und Umstände in einer Gemeinde die Umsetzung von Risikomanagement begünstigen oder hindern. Gesucht werden Faktoren, welche erklären warum Gemeinden Risikomanagement mit unterschiedlicher Priorität und Intensität betreiben. Eine Analyse der Implementierung von Risikomanagement, welches im kantonalen Gesetz verankert ist, kann wertvolle Inputs bezüglich der Umsetzung von Risikomanagement liefern und generell aufzeigen, welche Herausforderungen für Gemeinden entstehen, wenn der Kanton neue Vorgaben erlässt. Daraus ergibt sich die folgende Forschungsfrage:

> *Wie wird die Implementation von Risikomanagement in den Gemeinden des Kanton Luzerns beeinflusst?*

Die Forschungsfrage befasst sich mit dem Schritt zwischen kantonaler Vorgabe und Implementation in der Gemeinde. Es soll dementsprechend weder die kantonale Vorlage analysiert noch die implementierten Instrumente beurteilt werden. Im Fokus steht die Identifizierung von Kontextfaktoren und Rahmenbedingungen, welche eine erfolgreiche Implementierung in den Gemeinden begünstigen oder hindern. Das Ziel der Arbeit ist ausserdem aufzuzeigen, warum in gewissen Gemeinden die Implementation eine grössere Herausforderung ist, als in anderen. Daher stellt sich auch die Frage, wie vor allem kleine Gemeinden den Anforderungen aus dem FHGG zum Risikomanagement gerecht werden können.

Wer sich mit Risikomanagement auseinandersetzt, wird schnell feststellen, dass dieses Instrument oftmals in Verbindung mit einem Internen Kontrollsystem (IKS) erwähnt wird. Die Einführung eines IKS wird ebenso durch das FHGG (§ 25) vorgeschrieben. Obwohl beide Instrumente den Umgang mit Risiken fokussieren und daher durchaus Gemeinsamkeiten aufweisen, handelt es sich um zwei verschiedene Führungsinstrumente mit unterschiedlichen Zielsetzun-

gen (Hunziker et al., 2015, S. 40). Das IKS ist laut Hunziker et al. (2015, S. 13) bei Führungskräften eher bekannt als das Risikomanagement. Das liegt vor allem daran, dass seit der Revision des Obligationenrechts von 2008, mittlere und grosse privatrechtliche Organisationen verpflichtet sind ein IKS nachzuweisen. Dies übte auch auf öffentliche Organisationen einen gewissen Druck aus, ein solches System einzuführen, um den Umgang mit öffentlichen Geldern besser zu schützen (Hunziker et al., 2015, S. 13). Die vorliegende Arbeit klammert das IKS jedoch aus und fokussiert sich auf die Umsetzung von Risikomanagement-Instrumenten in den Gemeinden des Kanton Luzerns. Diese Eingrenzung soll erlauben, eine vertiefte Analyse der Rahmenbedingungen und Kontextfaktoren der Risikomanagement-Implementation zu generieren. Ebenso ausgeklammert wird die Ausgestaltung des Risikomanagements nach der Implementierung. Das heisst, es wird nicht angestrebt die verschiedenen Ausprägungen und Details der einzelnen Umsetzungen zu beschreiben.

1.3 Aktueller Stand in Forschung und Lehre

Risikomanagement ist keine neue Erfindung. In der Privatwirtschaft werden Risikomanagements seit längerer Zeit intensiv betrieben. Mit standardisierten Ansätzen wie dem COSO Framework, der ISO 31000 Zertifizierung oder dem Basel II/III wurde die Verbreitung im privaten Sektor angetrieben (Huber & Scheytt, 2013, S. 88). Theoretische wie instrumentelle Diskussionen und Ansätze wurden in akademischen, wie auch in praxisorientierten Journals abgedruckt und auch empirische Studien zeigten, dass ein Risikomanagement zur gängigen Praxis wurde (Huber & Scheytt, 2013, S. 89). Für die öffentliche Hand sieht die Ausgangslage anders aus. Die Verwendung im Kontext der öffentlichen Verwaltung ist eine neuere Erscheinung (Scholz et al, 2009, S. 7). Wie die Autoren Blättler und Hunziker (2015, S. 84) vermerken, haben vor allem neue gesetzliche Regelungen, Empfehlungen von Revisionsstellen aber auch Fälle von Veruntreuungen, zu einem erhöhten Bedürfnis nach einem Risikomanagement geführt. Infolge der erhöhten Nachfrage wurden nach und nach spezifische Leitfäden und Standards für den öffentlichen Sektor geschaffen. Darunter fällt beispielsweise auch das vom Bund mitfinanzierte KTI-Forschungsprojekt «IKS und Risikomanagement in Schweizer Gemeinden». In diesem Projekt erarbeitete die Hochschule Luzern in Kooperation mit der Fachhochschule Nordwestschweiz ein gemeindespezifisches Umsetzungskonzept (Blättler & Hunziker, 2015, S. 84). Die aus dem Projekt hervorgegangene Praxisanleitung ergänzen die bis anhin theoretischen Empfehlungen sowie die Erfahrungen aus der Privatwirtschaft (Hunziker, 2013, S. 43). Nichtsdestotrotz existieren neben der Anwendungsliteratur nur sehr wenige Forschungsbeiträge zu Risikomanagement in Gemeinden oder in öffentlichen Verwaltungen generell.

Für die Privatwirtschaft existiert einige Literatur über das sogenannte *enterprise risk management* (ERM). Oft diskutiert werden ERM-Frameworks und deren Implementation (Gatzert & Martin, 2015, S. 30). Wird die Perspektive auf die Rahmenbedingungen und Kontextfaktoren der Implementation gerichtet, wird die Forschungsdichte jedoch geringer. Die Studien dazu stammen vorwiegend vom amerikanischen Kontinent und befassen sich mit der Frage, warum gewisse Unternehmen ein Risikomanagement führen und andere nicht. Die Autoren Beasley et al. (2005, S. 522) beschreiben ihre Forschungsmotivation folgendermassen: «Little is known about why some organizations embrace ERM while others do not. » In den Studien wird dementsprechend untersucht welche Charakteristiken einer Firma massgebend sind, damit diese ein Risikomanagement eingeführt haben (u.a. Beasley et al., 2005; Liebenberg & Hoyt, 2003; Hoyt & Liebenberg 2011; Pagach & Warr, 2011; Kleffner et al., 2003). Die Autoren Pagach und Warr (2011) sowie Liebenberg und Hoyt (2003) stellten fest, dass es durch die Analyse von öffentlich zugänglichen Daten schwer fällt zu identifizieren, ob eine Firma tatsächlich ein Risikomanagement betreibt. Um dieses Problem zu umgehen, wird die Anstellung eines *Chief Risk Officers* als Proxy verwendet. Pagach und Warr (2011, S. 206), die ihre Forschung auf der Studie von Liebenberg und Hoyt (2003) aufbauten, konnten beispielsweise aufzeigen, dass grössere Firmen mit volatilem Geldfluss und vermehrten Aktienkursschwankungen eher ein einen *Chief Risk Officer* einsetzten. Kleffner et al. (2003, S. 53) konnten mit Daten aus Kanada zeigen, dass der Einfluss eines Risiko-Managers, Unterstützung durch den Verwaltungsrat sowie eine regeltreue Befolgung der *Toronto Stock Exchange* Guidelines Gründe sind warum Unternehmen ein ERM führen. Die grössten Hindernisse sind nach Kleffner et al. (2003, S. 53) eine organisationale Struktur, welche ein ERM behindert sowie ein genereller Widerstand gegen Wandel. Bei der Studie von Beasley et al. (2005) wird der Zusammenhang zwischen organisationsspezifischen Faktoren und dem Reifegrad der ERM-Implementation untersucht. Die explorative Studie konnte aufzeigen, dass die Präsenz eines *Chief Risk Officers,* eine gewisse Unabhängigkeit vom Verwaltungsrat, Unterstützung durch den CEO und CFO, eine hohe Qualität der Revisionsfirma sowie die Firmengrösse in positivem Zusammenhang mit der ERM-Implementation stehen (Beasley et al., 2005, S. 522).

Obwohl die Studien aus dem privaten Sektor einige Aufschlüsse und Erklärungen liefern, sind die Inhalte nur schwer auf die öffentliche Hand zu übertragen. Die Kontextfaktoren sind sehr organisationspezifisch und folglich nicht auf öffentliche Verwaltungen adaptierbar. Für die öffentliche Verwaltung, insbesondere für Gemeinden ist noch sehr wenig bekannt, welche Kontextfaktoren und Rahmenbedingungen eine Implementation beeinflussen. Erkenntnisse liefert

die Studie «Wie Kommunen systematisch ihre Risiken managen» von Michael Gerstacker und Stephanie Blätter aus dem Jahr 2019. Die Autoren untersuchten anhand einer Umfrage den Umsetzungsstand und die Rahmenbedingungen für ein erfolgreiches Risikomanagement in deutschen Kommunen (Gerstacker & Blättler, 2019, S. 64). Der Umsetzungsstand wurde ähnlich wie bei Beasley et al. (2005) erhoben. Kommunen können angeben, ob ihr Risikomanagement flächendeckend eingeführt wurde, teilweise vorhanden ist, in der Planung steht oder nicht vorhanden ist (Gerstacker & Blättler, 2019, S. 66). Die Umfrage zeigt auf, dass Kommunen je nach Reifegrad des Risikomanagements unterschiedlichen Herausforderungen begegnen. Darunter fallen insbesondere Zeitmangel, begrenzte Personalressourcen und fehlende Unterstützung durch Exekutivgremien (ebd., S. 68). In eine ähnliche Richtung gehen die Resultate des Working-Papers der Autoren Blättler, Hunziker und Menk (2019) mit dem Titel «State of Public Sector Risk Management implementation in Germany». Im Forschungsmodell wird der Einfluss von gesetzlichen Regulationen, Kompetenz, Schulungen, Betrug und Ressourcen auf den Umsetzungsstand des Risikomanagements untersucht (Blätter et al., 2019, S. 11). Die Analyse zeigt auf, dass vor allem die gesetzliche Regulation sowie Schulungen den Umsetzungsstand positiv beeinflussen (Blätter et al., 2019, S. 21).

1.4 Vorgehen und Aufbau der Arbeit

Damit die Fragestellung beantwortet werden kann, müssen in einem ersten Schritt Faktoren identifiziert werden, welche eine erfolgreiche Implementierung in den Gemeinden begünstigen oder hindern. Dafür wird ein theoretisches Modell gebildet, welches Kontextfaktoren und Rahmenbedingungen beinhaltet, die möglicherweise die Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments beeinflussen. Um die Erhebung bei den Gemeinden durchzuführen, wird der Inhalt des Modells in einen Fragebogen übertragen, der online an die Gemeindeschreiber und Gemeindeschreiberinnen des Kanton Luzerns verschickt wird. Die Auswertung wird zeigen, in wie weit das theoretische Modell von der Empirie gestützt wird.

Das zweite Kapitel dieser Arbeit beschreibt die Erarbeitung des Modells und weist nach, aufgrund welcher theoretischen Überlegungen die unterschiedlichen Faktoren in das Modell aufgenommen wurden. Am Ende des Kapitels folgt eine grafische Darstellung des Konzepts. Im dritten Kapitel folgt die Beschreibung der Methode. Darunter fällt die Art der Datenerhebung, Angaben zur Stichprobe, sowie Erklärungen zur Auswertung der erhobenen Daten. Im Anschluss werden die Resultate präsentiert und diskutiert. Abgeschlossen wird die Arbeit durch eine Schlussfolgerung und einen Ausblick in die Zukunft.

2 Risikomanagement-Implementation

Wie bereits erwähnt, unterscheidet sich ein Risikomanagement in der öffentlichen Verwaltung von einem in der Privatwirtschaft. Ein Unterschied befindet sich bereits in der Zielsetzung. Eine Gemeindeverwaltung muss in erster Linie garantieren, dass die öffentlichen Mittel zweckmässig eingesetzt werden (Blättler & Hunziker, 2015, S. 83). Ein Risikomanagement soll deshalb Transparenz schaffen, die Verlässlichkeit der finanziellen Berichterstattung erhöhen und die wichtigsten internen und externen Risikosituationen identifizieren (Hunziker & Dietiker, 2013, S. 365). Ausserdem ist ein Risikomanagement ein Führungsinstrument, welches die Führungsaufgaben des Gemeinderates und der Verwaltungsleitung erleichtert (Blättler & Hunziker, 2015, S. 83). Unter Risiken versteht man alle Ereignisse, welche eine Gemeinde behindern, ihre Leistungs- und Legislaturziele zu erreichen (Blättler & Hunziker, 2015, S. 83). Die Aufgabe der Gemeinde ist es die Risiken zu identifizieren, zu beurteilen und zu steuern. Die Risikosteuerung beinhaltet die Definition der Massnahmen zum Umgang mit den Risiken. Dabei können unterschiedliche Strategien, wie das Vermeiden, Verringern, Transferieren oder Akzeptieren von Risiken gewählt werden (Hunziker et al., 2015, S. 54) Wenn ein Risikomanagement systematisch implementiert wird, können potenzielle Zielabweichungen frühzeitig erkannt und die definierten Gegenmassnahmen ergriffen werden. (Blättler & Hunziker, 2015, S. 83; Gerstacker & Blättler, 2019, S. 64). Wichtig ist, dass es sich bei einem Risikomanagement nicht um ein einmaliges Vorgehen handelt, sondern um einen laufenden, vorausschauenden und zielgerichteten Prozess (Hunziker et al., 2015, S. 37).

Wie aus der Forschungsfrage zu entnehmen ist, steht jedoch nicht die Ausgestaltung, sondern die Implementation von Risikomanagement im Zentrum dieser Arbeit. Die Implementation oder Umsetzung einer Politik ist Teil der Policy-Analyse und wird in diesem Zusammenhang oft erforscht oder evaluiert. Sager et al. (2017, S. 117) beschreiben die Phase der Umsetzung folgendermassen: «In dieser Sequenz werden getroffene Entscheide, beziehungsweise die damit verbundenen Massnahmen, umgesetzt.» Auf die Risikomanagement-Implementation im Kanton Luzern übertragen, bedeutet dies die Umsetzung des § 24 des FHGG in den Gemeinden. Wie eine Politik umgesetzt wird, steht im Zusammenhang mit deren Ausgestaltung. Sager und Hinterleitner (2014, S. 449) beschreiben den Unterschied zwischen institutioneller und substan-

zieller Politik. Die substanzielle, klassische Politik strebt an, mit geeigneten Policy-Instrumenten[1] das Verhalten der vorgesehenen Zielgruppe zu beeinflussen. Eine institutionelle Politik hingegen richtet sich an die Institution selbst. Da bei dieser kantonalen Vorlage das Ziel nicht die Lösung eines lokalen gesellschaftlichen Problems, wie beispielsweise Raumordnung oder Familienförderung ist, sondern eine gemeindeinterne Veränderung, handelt es sich um eine institutionelle Politik (Sager & Hinterleitner, 2014, S. 449).

Ungeachtet ob institutionelle oder substanzielle Politik, die Umsetzung einer kantonalen Vorlage kann die Gemeinde innerhalb ihrer Gemeindeautonomie selber gestalten. Dies führt dazu, dass die Gemeinden die Ausgestaltung eines Risikomanagements den eigenen Bedürfnissen anpassen können, beziehungsweise müssen. Schlussendlich werden im Kanton Luzern so viele unterschiedliche Arten von Risikomanagement betrieben, wie es Gemeinden gibt. Franz Petermann (2014, S. 122) beschreibt diesen Umsetzungspluralismus in seinem Artikel zur Implementationsforschung mit folgenden Worten: «Werden Massnahmen umgesetzt, so erfolgt dies meist mit unterschiedlicher Intensität, das heisst, das Ausmass der Implementation variiert zwischen den Umsetzern.» Bei der Betrachtung der unterschiedlichen Ausgangslagen in den Gemeinden des Kanton Luzerns zeigt sich, dass eine uniforme Vorgabe des Kantons nur wenig sinnvoll wäre. In § 24 des FHGG findet man dementsprechend keine konkreten Anforderungen, sondern nur die Aufforderung die Risiken und Massnahmen systematisch zu überprüfen. Auch die Verordnung des FHGG lässt diesen Spielraum für die Gemeinden bestehen.

Jedoch konzentriert sich die Arbeit nicht auf das Endprodukt, sondern untersucht in welcher Umgebung die Umsetzung eines Risikomanagements besser gelingt, welche Hindernisse und Schwierigkeiten auftauchen und wie Kleinstgemeinden mit den Herausforderungen umgehen. Die Analyse der Faktoren, welche den Reifegrad eines kommunalen Risikomanagements beeinflussen, soll als Unterstützung für noch bevorstehende Umsetzungen dienen. Es geht dabei, wie allgemein in der Implementationsforschung, nicht um Wertungen, sondern um Wahrnehmungen, Entscheidungen sowie Umstände, die eine Umsetzung beeinflussen (Petermann, 2014, S. 123).

Im nächsten Kapitel wird erklärt, wie der Umsetzungsstand des Risikomanagements in den Gemeinden erhoben wird. Das darauffolgende Kapitel erläutert, welche Faktoren im Rahmen der Analyse untersucht werden. Dies wird in einem Modell zusammengefasst und am Ende des Kapitels 2.2 dargestellt.

[1] Sager et al. (2017, S. 51-53) beschreiben Policy-Instrumente als Steuerungsinstrumente des Staates, um die angestrebten Policy-Ziele zu erreichen. Diese werden nach Eingriffsintensität und Verbindlichkeit eingeteilt in regulative Instrumente (Sticks), Anreizmassnahmen (Carrots) und persuasive Instrumente (Sermons).

2.1 Stand der Implementation

Wie bereits erwähnt, sind die Gemeinden bereits vor der gesetzlichen Verankerung dem Druck und den Erwartungen ihrer Anspruchsgruppen gefolgt und haben zum Teil Risikomanagement-Instrumente, vor allem aber ein IKS eingeführt (Hunziker, 2013, S. 42). Die öffentliche Hand steht als Verwalter des öffentlichen Vermögens seit jeher unter spezieller Beobachtung (Hunziker, 2013, S. 42). Dementsprechend findet man in Verwaltungen etliche Kontrollmassnahmen, die vor Ineffizienz oder Misswirtschaft schützen sollen. Oft sind diese historisch gewachsenen Kontrollen jedoch nicht systematisch und nicht detailliert genug dokumentiert (ebd., 2013, S. 42). Bei einer Dokumentenanalyse, die im Rahmen des KTI-Forschungsprojektes in 19 Gemeinden durchgeführt wurde, haben die Autoren festgestellt, dass «die Mehrheit der Gemeinden insgesamt lediglich über wenig verlässliche bzw. unvollständige Dokumente.» verfügen (Ruud & Hunziker, 2014, S. 321). Mit dem § 24 des FHGG soll dieser Umstand nun für den Kanton Luzern korrigiert werden. Es ist daher von Interesse in wie weit die Gemeinden dieser gesetzlichen Vorgabe bereits nachgekommen sind.

Die Erhebung des Implementationsstandes wird an die Studie von Beasley at al. (2005) angelehnt. Die Autoren, die der Frage nachgingen, warum gewisse Organisationen ein ERM führen, während andere dies nicht tun, beschreiben den Reifegrad der Implementation in fünf Stufen[2]. Diese wurden für die vorliegende Arbeit vom Englischen ins Deutsche übersetzt und angepasst. Zudem wurde ein sechster Reifegrad hinzugefügt. Der Umsetzungsstand wiederspiegelt somit eine Bandbreite von 1 bis 6:

1 = Ein Risikomanagement-Instrument wurde komplett umgesetzt.

2 = Ein Risikomanagement-Instrument befindet sich in der Umsetzung.

3 = Ein Risikomanagement-Instrument wird thematisiert, jedoch ohne genauere Planung.

4 = Die Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments wurde noch nicht thematisiert.

5 = Es wird nicht beabsichtigt ein Risikomanagement-Instrument umzusetzen.

Reifegrad 6 sollte konsequenterweise von keiner Gemeinde angegeben werden. Ansonsten wäre die Kommunikation zwischen Kanton als Gesetzgeber und Gemeinden als Vollzugsinstitution zu hinterfragen.

[2] Die fünf Implementationsstufen bei Beasley et al.: Complete ERM is in place; Partial ERM is in place; Planning to implement ERM; Investigating ERM, but no decision made yet; No plans exist to implement ERM.

2.2 Kontextfaktoren

Neben der Analyse des Umsetzungsstandes interessiert, warum gewisse Gemeinden die Implementation mit höherer Priorität vorantreiben als andere. Was sind die Schwierigkeiten und Hindernisse, welchen die Gemeinden bei der Einführung eines systematischen Risikomanagements begegnen (Gerstacker & Blättler, 2019, S. 66)? Angesichts der vielen Kleinst- und Kleingemeinden im Kanton Luzern soll ein besonderes Augenmerk auf die Herausforderungen von kleinen Verwaltungen gelenkt werden.

Die möglichen Kontextfaktoren und Rahmenbedingungen werden aus der Fachliteratur identifiziert. Diese setzt sich zusammen aus Artikeln, die im Zusammenhang mit dem KTI-Forschungsprojekt publiziert wurden, aus der Praxisanleitung, die aus dem Forschungsprojekt resultierte, der Studie von Gerstacker und Blättler (2019), sowie Erkenntnissen aus dem Gespräch mit Dr. Stephanie Blättler. Es ist wichtig festzuhalten, dass die Untersuchung einen explorativen Charakter annimmt, da die empirische Evidenz sowie die theoretische Fundierung im Bereich der öffentlichen Verwaltung nicht ausreichen, um gut gestützte Hypothesen zu bilden. Nichtsdestotrotz werden in den nächsten Abschnitten theoretisch begründbare Argumente und Erkenntnisse aus der Literatur abgeleitet.

Die Faktoren lassen sich in unterschiedliche Einflusskategorien einteilen. Dazu gehört (a) die Umgebung, in dem sich eine Gemeinde befindet, (b) das Wissen und die Einstellung der Gemeindeverwaltung gegenüber dem Risikomanagement, (c) der Grund warum die Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments initiiert wurde plus wer die Initiative lanciert hat, sowie (d) die Umsetzung an sich. In den nächsten Abschnitten werden die zu erhebenden Kontextfaktoren der eben erwähnten Einflusskategorien kurz beschrieben und deren Erhebung begründet.

(a) Umgebung

Einige Forschungen bezüglich ERM (u.a. Beasley et al., 2005 oder Colquitt et al., 1999) konnten aufzeigen, dass die Grösse einer Firma die Wahrscheinlichkeit einer Risikomanagement-Implementation beeinflusst (Gatzert & Martin, 2015, S. 36). Grösseren Firmen beschäftigen sich vermehrt mit umfangreichen und komplexen Risiken, was dazu führt, dass die Unternehmen eher bereit sind, Ressourcen für ein Risikomanagement aufzuwenden (Gatzert & Martin, 2015, S. 36). Ausserdem haben grössere Firmen auch eher die Möglichkeit in ein Risikomanagement zu investieren, sei es aufgrund grösserer finanzieller oder personeller Ressourcen (Beasley et al., 2005, S. 524). Für den öffentlichen Sektor konnten die Autoren Blättler et al.

(2019, S. 24) zeigen, dass die Grösse einen moderierenden Effekt auf die Umsetzung des Risikomanagements hat. So hat beispielsweise die Unterstützung durch die Exekutive in kleinen Gemeinden einen geringeren Einfluss auf den Reifegrad des Risikomanagements als in grösseren Gemeinden. Wie bereits angetönt, kann davon ausgegangen werden, dass die Implementation für Kleinstgemeinden eine grössere Herausforderung darstellen wird. Um dies empirisch zu erheben, wird die *Anzahl Einwohner und Einwohnerinnen* der Gemeinde sowie die *Anzahl Mitarbeitende (Vollzeitäquivalente)* der Gemeinde erfragt.

Neben der Grösse der Gemeinde und der Gemeindeverwaltung interessiert auch die Organisationsform der Gemeinde. Im Kanton Luzern fand bereits in einigen Gemeinden die Umstrukturierung des klassischen Gemeindeschreibermodells in ein Geschäftsführermodell statt. Damit wird die strategische und operative Führung voneinander getrennt. Die gewählten Gemeinderatsmitglieder fällen die strategischen Entscheidungen, währenddessen die Geschäftsführung die operativen Tätigkeiten übernimmt (Schumacher, 2014). Mit einer solchen Umstellung passt sich eine Gemeinde organisatorisch der Privatwirtschaft an (Cordeiro, 2009). Mit der Erhebung der *Gemeindeorganisation* soll geprüft werden, ob die Entwicklung hin zu einem modernen Führungsmodell auch die Unterstützung von betriebswirtschaftlichen Führungsinstrumenten fördert.

Zusätzlich soll erhoben werden, ob die Gemeinden ein *Vorfall in jüngerer Vergangenheit* vorzuweisen haben. Die Forschenden des KTI-Projektes konnten feststellen, dass ein Risikomanagement eher thematisiert oder umgesetzt wird, wo eine Gemeinde in jüngerer Vergangenheit mit einem negativen Ereignis, sei es beispielsweise ein Betrugsvorfall oder Hochwasserschäden, konfrontiert war (Ruud & Hunziker, 2014, S. 322).

(b) Wissen und Einstellung

Mit dem zweiten Block der Einflusskategorien soll untersucht werden, welchen Einfluss das Wissen über Risikomanagement und die Einstellung dazu, auf die Implementierung haben. Wie die Autoren Blättler und Hunziker (2015, S. 84) beschreiben, ist eine Schlüsselperson in der Verwaltung, welche das Projekt vorantreibt, zentral damit eine erfolgreiche Implementation stattfinden kann. Diese Schlüsselperson sollte idealerweise auch die entsprechenden *Kenntnisse* über das Risikomanagement verfügen. Eine Studie, welche die Implementation von Risikomanagement in chinesischen Baufirmen untersucht hat, konnte aufzeigen, dass ungenügende Kenntnisse und Know-How eine Implementation behindern (Zhao et al., 2015, S. 360). Auch Blättler und Hunziker (2015, S. 88) weisen darauf hin, dass der Wissensaufbau eine erfolgrei-

che Implementation entscheidend beeinflussen kann. Erhoben werden die Kenntnisse einer Gemeinde anhand des Items «Das Konzept und die Idee bezüglich der Funktion eines dokumentierten und überwachten Risikomanagement sind bekannt.» welches durch eine vierstufigen Likert-Skala[3] beantwortet wird.
Aufbauend auf den Kenntnissen wird erfragt, wie die nötigen Informationen beschafft wurden. Es soll untersucht werden, ob die Art der *Informationsbeschaffung* die Implementation beeinflusst. Eine britische Studie von Farrugia S. (2002, S. 315) konnte beispielsweise aufzeigen, dass Schulungen ein Schlüsselelement in der Erarbeitung eines Risikomanagement darstellen. Die Gemeinden mussten angeben, ob sie an einer spezifischen Schulung oder Tagung teilgenommen haben, sich mit anderen Gemeinden austauschten oder Fachlektüren zur Hand genommen haben. Bei Gemeinden, denen keines dieser Möglichkeiten zutrifft, konnten eigene Informationsbeschaffungsarten genannt werden.

Nebst dem Wissen ist die Sensibilisierung zentral. Mit Schulungen und frühzeitigen Informationen können die Verwaltungsmitarbeitenden sowie die Exekutive für das Anliegen sensibilisiert werden (Blättler & Hunziker, 2015, S. 88). Die Akzeptanz der Verwaltungsmitarbeitenden und der Exekutive spielt eine entscheidende Rolle. Auch wenn die Schlüsselperson in der Verwaltung informiert und motiviert ist, ohne die Unterstützung aus der eigenen Verwaltung wird eine flächendeckende Umsetzung nahezu unmöglich. Daher soll generell die *Akzeptanz* zur Implementation eines Risikomanagements in der Gemeindeverwaltung untersucht werden. Das Item «Die Akzeptanz zur Implementation eines Risikomanagement ist/war in der Gemeindeverwaltung vorhanden.» wird ebenso anhand der vierstufigen Likert-Skala erhoben.

Das Vorhandensein einer Risiko-Kultur wird in der Literatur oftmals als entscheidender Faktor beschrieben. So zum Beispiel bei Blättler und Hunziker (2015, S. 84): «Eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Implementierung des Risikomanagements ist eine angemessene Risiko-Kultur [...].» Eine gelebte Risiko-Kultur pflegt eine offene, transparente und angstfreie Kommunikation, schafft eine Umgebung, die Fehler zulässt und fordert die Bereitschaft aus Fehlern zu lernen (Holenstein & Köng, 2014, S. 1). Caroline Brüesch (2010) konzentriert sich in ihrer Forschung «Der Faktor Mensch im Risikomanagement» auf die kulturellen Faktoren, welche ein Risikomanagement in einer Organisation behindern oder unterstützen können. Die

[3] Die Likert-Skala beinhaltet folgende vier Abstufungen: Trifft ganz und gar nicht zu; Trifft eher nicht zu; Trifft eher zu; Trifft ganz und gar zu.

kulturelle Ebene wird gemäss Brüesch in den methodisch-technischen Guidelines und Frameworks zum Risikomanagement wenig behandelt. Die Autorin schliesst diese Lücke in dem sie untersucht, welche kulturellen Aspekte und Erfolgsfaktoren ein Risikomanagement unterstützen (Brüesch 2010, S. 55/56). In einem mehrstufigen Verfahren identifizierte Brüesch die kulturellen Aspekte, welche mit sehr hoher Relevanz für das Risikomanagement klassifiziert wurden. Dabei handelt es sich um die Aspekte *Führung*, *Werte*, *organisationales Lernen* und *Personalpolitik* (Brüesch, 2010, S. 66). Um die *Risiko-Kultur* in den Gemeinden zu erheben, wurde auf diese vier Erfolgsfaktoren zurückgegriffen und durch je zwei Fragen erhoben. Die Items werden in Kapitel 3.3 ausgeführt.

Die Implementation in einer Gemeinde wird möglicherweise zu einem gewissen Grad auch durch den wahrgenommenen *Nutzen* einer Umsetzung beeinflusst. Wenn die beteiligten Personen davon überzeugt sind, dass ein Risikomanagement einen Mehrwert generiert und für den Implementationsaufwand entschädigt, kann davon ausgegangen werden, dass dieser Kontext zu einer erfolgreichen Umsetzung beiträgt. Bestätigt wird dies beispielsweise in einer Studie zum Nutzen von computerbasierter Kommunikation. Es konnte gezeigt werden, dass der empfundene Nutzen den Erwerb des nötigen Medienwissens positiv beeinflusst, sowie grosse Bedeutung für die Nutzung des Mediums hat (Scholl & Pelz, 2000, S. 440). Der empfundene Nutzen wird anhand von zwei Items erhoben, die in Kapitel 3.3 näher erläutert werden.

(c) Initiative

Wie im Zuge des KTI-Projektes festgestellt werden konnte, wurde die Einführung eines Risikomanagements vorwiegend durch die Verwaltung und nicht durch die Exekutive initiiert (Ruud & Hunziker, 2014, S. 323). Trotzdem halten die Forschenden des KTI-Projektes fest, dass die Unterstützung der Exekutive für eine erfolgreiche Implementierung unerlässlich ist (Blätter & Hunziker, 2015, S. 88). Die Frage bezüglich der *Initiative* innerhalb der Gemeindeverwaltung soll Auskunft geben, wie dieses Zusammenspiel in der Praxis ausgestaltet ist. Braucht es tatsächlich eine *top-down* Initiative der Exekutive oder ist die Implementation gar effizienter, wenn die Initiative *bottom-up*, also durch die Verwaltung erfolgt?[4]

[4] Die Gemeinden wurden befragt, ob die Initiative für die Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments a) vom Gemeinderat, b) von Abteilungsleitenden / Geschäftsleitung, c) von Verwaltungsmitarbeitenden oder d) von anderen kam.

Ebenso interessiert, ob es eine Rolle spielt warum ein Risikomanagement initiiert wurde. Ist es die *kantonale Vorlage* (§24 FHGG), welche die Gemeinden dazu bewegte ein Risikomanagement anzugehen oder stehen andere Gründe, wie die *Teilnahme an einem Pilotprojekt*, *Druck durch das Rechnungsprüfungsorgan* oder einfach ein *gemeindeinternes Bedürfnis* nach einem systematischeren Umgang mit Risiken, im Vordergrund.

(d) Umsetzung

In einem letzten Schritt soll untersucht werden, welchen Schwierigkeiten und Hindernisse die Gemeinden in der Umsetzung begegnen. Die Faktoren sind angelehnt an die Studie «Wie Kommunen systematisch ihre Risiken managen» von Gerstacker und Blätter (2019). Bei den Gemeinden werden folgende Schwierigkeiten erhoben: Zeitmangel, fehlende Personalressourcen, mangelndes Fachwissen, mangelnde finanzielle Ressourcen sowie fehlende Unterstützung der Exekutive. Allgemein formuliert wird davon ausgegangen, dass eine Gemeinde ausreichend Ressourcen zur Verfügung haben muss, damit eine Umsetzung gelingt. Diese Annahme wurde in verschiedenen Studien empirisch nachgewiesen. Zhao et al. (2015, S. 357) identifizierten unzureichende Ressourcen als grösste Hürde bei der Einführung von Risikomanagement. Dies wird bestätigt in einer Studie von Beasley et al. (2015, S. 32), welche ebenso den Mangel an ausreichenden Ressourcen als grösste Schwierigkeit bei der Umsetzung eines Risikomanagements ausmachten.

In der Studie von Gerstacker und Blättler wird zusätzlich die fehlende gesetzliche Verpflichtung als Hindernis aufgeführt. Mit dem § 24 FHGG ist dieser Umstand im Kanton Luzern kein Hindernis mehr. Dieser Aspekt wird entsprechend weggelassen.

Für Gemeinden, deren Umsetzung noch nicht begonnen hat, wird die Frage angepasst indem gefragt wird, warum die Implementation noch nicht angegangen wurde. Die Antwortmöglichkeiten bleiben dieselben, mit der Ergänzung, dass die Gemeinden angeben können, dass sie in der Umsetzung eines Risikomanagements keinen zusätzlichen Nutzen sehen.

Die Einflussfaktoren a) Umgebung, b) Wissen und Einstellung, c) Initiative und d) Umsetzung sind im folgenden Modell (Abbildung 1) abgebildet. Das Modell besteht aus den vier eben erwähnten thematischen Blöcken sowie dem Umsetzungsstand und ist von links nach rechts zu lesen.

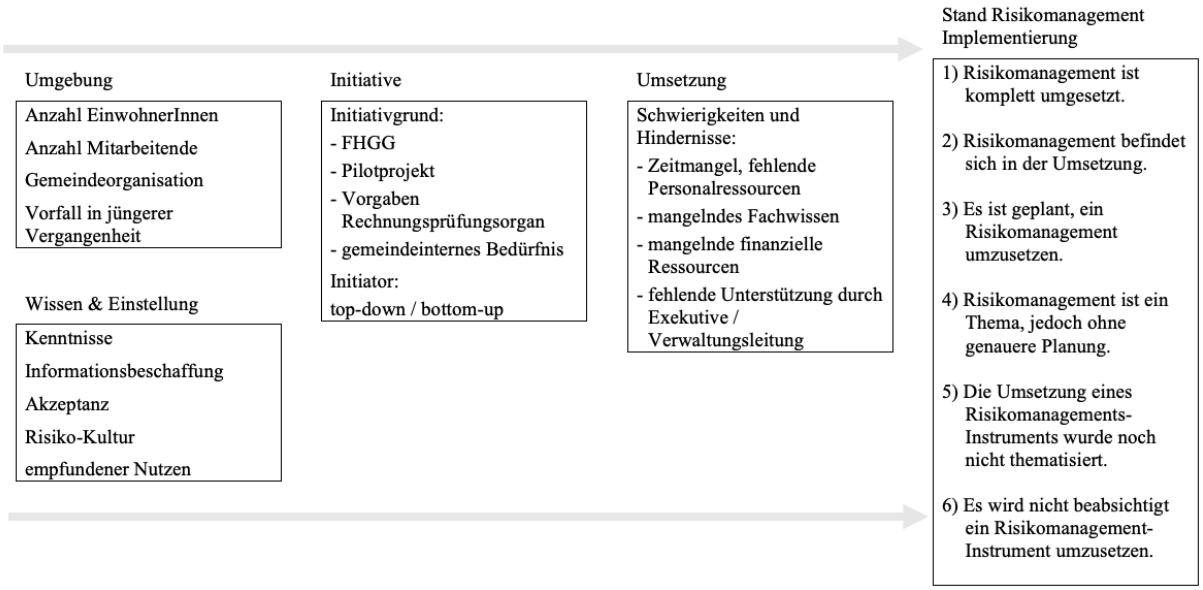


Abbildung 1: Kontextfaktoren Risikomanagement.

2.3 Projektorganisation

Die Gelegenheit dieser Untersuchung wird genutzt, um an einen umfassenderen Einblick in die Umsetzung von Risikomanagement in den Luzerner Gemeinden zu gelangen. Die fortgeschrittenen Gemeinden werden in einem weiteren Themenblock nach ihrer konkreten Projektorganisation befragt. Die Fragen stützen sich auf Praxisempfehlungen, die im Rahmen des KTI-Projektes erarbeitet und im Buch «Ganzheitliche Risikosteuerung in 10 Schritten» von Hunziker et al. (2015) veröffentlicht wurden.

Um ein Risikomanagement erfolgreich einzuführen, ist laut Empfehlung von Hunziker et al. (2015, S. 64) ein formales Bekenntnis durch den Gemeinderat notwendig. Ungeachtet ob die Initiative top-down oder bottom-up ergriffen wird, ist ein entsprechender Gemeinderatsbeschluss vorzunehmen. In einem weiteren Schritt soll ein Konzepthandbuch erarbeitet werden, welches Definitionen und Leitlinien zur Umsetzung und Ausgestaltung beinhalten. (Hunziker et al., 2015, S. 65). Auch dieses sollte vor dem eigentlichen Projektbeginn durch den Gemeinderat verabschiedet werden (ebd., 2015, S. 65). Im Konzepthandbuch sollte auch beschrieben sein, wie die Organisation ausgestaltet ist. Die Instanzen, welche Hunziker et al. (2015, S. 68) vorschlagen, beinhalten einen Risikomanagement-Delegierten, welcher die Verantwortung der Implementierung trägt und diese überwacht, sowie ein Risikomanagement-Komitee, eine Arbeitsgruppe, welche die Verantwortung für die Definition und planmässige Umsetzung der einzelnen Projektschritte trägt. Die Auswertung soll zeigen, ob sich die Projektorganisation in den einzelnen Gemeinden diesen Empfehlungen annähert.

Zusätzlich soll eruiert werden, inwiefern die Gemeinden bei der Umsetzung extern begleitet wurden und ob sie sich auf eine IT-Lösung stützen. In den Interviews, die im Rahmen des KTI-Projektes mit einigen Gemeinden geführt wurden, hat sich gezeigt, dass die meisten Gemeinden externe Unterstützung via eines IT-Tools oder Hilfestellung durch ein Beratungsunternehmen wünschen. Grund dafür ist, dass sich viele Gemeinden eine Umsetzung ohne externe Hilfe nicht zutrauen (Ruud & Hunziker, 2014, S. 324).

3 Methode

Die Studie soll alle 83 Gemeinden des Kanton Luzerns umfassen. Es handelt sich somit um ein vergleichendes Untersuchungsdesgin mit angestrebter Vollerhebung. Der synchrone Vergleich der Ist-Zustände während der gleichen Zeitperiode in den Gemeinden entspricht einer Querschnittanalyse. Da keine Vergleichsgruppe existiert handelt es sich um ein nicht-experimentelles Design. In den nächsten Abschnitten wird die Datenerhebung, die Stichprobe, sowie einige Aspekte des Auswertungsprozesses beschrieben.

3.1 Datenerhebung

Die Daten wurden durch einen Online-Fragebogen erhoben. Die Umfrage wurde im Qualtrics-Tool erstellt und kann mit einem Link verbreitet werden. Der komplette Fragebogen kann im Anhang I eingesehen werden.

Die Gemeindeschreiber und Gemeindeschreiberinnen beziehungsweise Geschäftsführer und Geschäftsführerinnen wurden direkt per E-Mail angeschrieben. Die E-Mail-Adressen wurden von den jeweiligen Webseiten der Gemeinden zusammengetragen. In fünf Fällen wurde die E-Mail an die allgemeine Verwaltungsadresse gesendet, da die direkte E-Mail-Adresse nicht im Internet ersichtlich war. Die Gemeinden Altishofen und Ebersecken, sowie Altwis und Ermensee haben ihre Gemeindeverwaltung zusammengelegt und haben einen Gemeindeschreiber für beide Gemeinden. Dieser wurde jeweils nur einmal angeschrieben. Die Umfrageantworten zählen für die Gemeinden Altishofen und Ebersecken gleichermassen, währenddessen die Umfrage nur für Ermensee, nicht aber für Altwis ausgefüllt wurde.

Versendet wurde der Fragebogen am 05. Juni 2019 (vgl. Anhang II; Erstversand). Der Rücklauf nach zwei Wochen betrug 40 Umfragen. Nach dem Versand einer E-Mail zur erneuten Aufforderung am 21. Juni 2019 (vgl. Anhang II; Reminder) belief sich der Rücklauf am Stichtag 15. Juli 2019 auf 61 Gemeinden.

Der Fragebogen enthält Filterfragen, so dass die Fragen je nach Umsetzungsstand der Gemeinden angepasst wurden. Für Gemeinden, welche das Risikomanagement bereits umgesetzt haben oder sich in der Umsetzung befinden, beinhaltet der Fragebogen 27 Fragen, für die weniger weit fortgeschrittenen Gemeinden 15 Fragen. Diese Unterteilung hat zum Teil Auswirkungen auf die Auswertung, beschrieben in Kapitel 4.

3.2 Stichprobe

Wie soeben erwähnt haben von den 81 angeschriebenen Gemeindeschreiber und Gemeindeschreiberinnen 61 den Fragebogen online ausgefüllt. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 75%.

Der Datensatz musste in verschiedenen Belangen von Hand bereinigt werden. Beispielsweise mussten die Angaben der Einwohner- und Verwaltungsmitarbeitendenzahl teilweise angepasst werden, damit die Angaben einheitlich und vergleichbar sind. Die Befragten wurden gebeten die Anzahl der Mitarbeitenden in der Verwaltung anhand von 100% Stellen anzugeben. Diese Angaben waren zum Teil widersprüchlich und mussten, wenn möglich, korrigiert werden. Ebenso war es notwendig, das Skalenniveau bei einigen Variablen zu ändern. Einige deskriptive Angaben des bereinigten Datensatzes können aus der folgenden Tabelle entnommen werden.

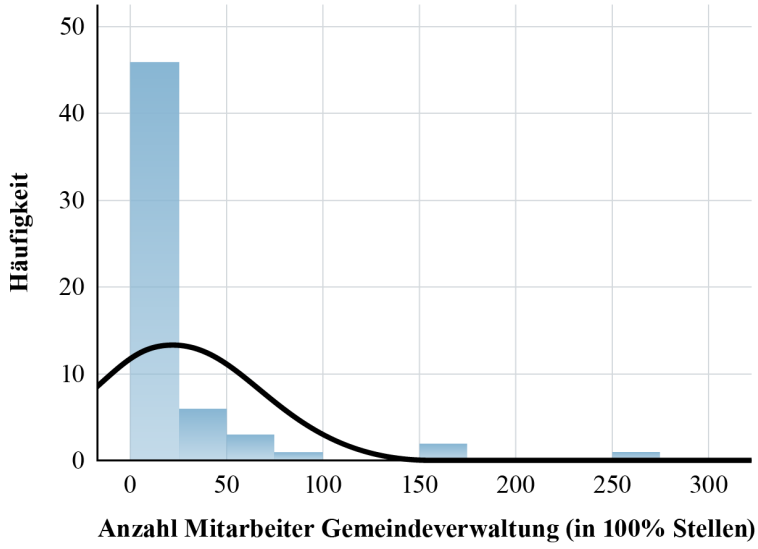
Tabelle 1: Berufsbezeichnung, Anstellungszeit, Gemeindeorganisation.

	Absolut	%
Berufsbezeichnung		
GemeindeschreiberIn / GeschäftsführerIn	51	83,6
Leitung Finanzen / Buchhaltung	5	8,2
Mitglied Gemeinde- / Stadtrat	2	3,3
andere	3	4,9
Anstellungszeit im öffentlichen Sektor		
1 bis 5 Jahre	5	8,2
6 bis 15 Jahre	15	24,6
16 bis 25 Jahre	11	18,0
mehr als 25 Jahre	30	49,2

Gemeindeorganisation		
Geschäftsführungsmodell	19	31,1
Gemeindeschreibermodell	39	63,9
andere	3	4,9

Wie aus der Tabelle 1 entnommen werden kann, haben in 51 der 61 Fällen der oder die angeschriebene GemeindeschreiberIn oder GeschäfstführerIn die Umfrage direkt ausgefüllt. Unter den Angaben *andere* befindet sich ein Leiter Finanzen und Controlling, ein Leiter des Departements für Sicherheit und Sport, sowie ein Gemeinschreiber ad interim. Der Grossteil der Befragten (49,2%) arbeitet bereits mehr als 25 Jahre im öffentlichen Sektor und in knapp 64% aller Gemeinden leitet ein Gemeindeschreiber oder eine Gemeindeschreiberin die operativen Geschäfte.

Die Spannweite der Einwohnerzahlen der Gemeinden ist sehr gross und reicht von 670 in der kleinsten Gemeinde bis zu 81'000 Einwohner und Einwohnerinnen in der Stadt Luzern. Ein ähnliches Bild zeichnet sich bei der Anzahl Verwaltungsmitarbeitende ab. Die Unterschiede reichen von einer bis 260 Vollzeitäquivalenten. Die Daten beider Variablen sind nicht normalverteilt (Shapiro-Wilk Test $p < .05$)[5], da die kleinen Gemeinden im Kanton Luzern sehr stark überwiegen. Dies trifft sowohl für die Einwohnerzahl wie auch für die Anzahl Verwaltungsmitarbeitende zu. Das folgende Histogramm (Grafik 1) verdeutlicht dies für die Anzahl Verwaltungsmitarbeitende. Es ist deutlich zu erkennen, dass die Daten sehr stark rechtsschief verteilt sind (Schiefe 3,728).



Grafik 1: Histogramm Anzahl Verwaltungsmitarbeitende.

[5] Der Shapiro-Wilk Test prüft die Daten auf Normalverteilung. Ein signifikanter Shapiro-Wilk Test weist auf nicht normalverteilte Daten hin.

3.3 Durchführung der Auswertung

Die erhobenen Daten wurden mit dem Statistikprogramm SPSS ausgewertet. Vor der Auswertung mussten einige Variablen rekodiert oder zusammengefasst werden. Die einzelnen Anpassungen am Datensatz werden in den nächsten Abschnitten beschrieben.

Die Gemeinden wurden entsprechend ihrer Einwohnerzahl in kleine, mittlere und grosse Gemeinden eingeteilt. Gemeinden mit einer Einwohnerzahl bis 2’000 werden der Variable kleine Gemeinden zugeteilt, Gemeinden mit einer Einwohnerzahl von 2'001 bis 7'000 sind mittelgrosse Gemeinden und alle Gemeinden ab 7'001 Einwohner und Einwohnerinnen werden als grosse Gemeinden analysiert. Die Unterteilung wurde auch bei den Mitarbeitenden der Gemeindeverwaltungen vorgenommen. Gemeindeverwaltungen mit bis zu 7 Vollzeitäquivalenten entsprechen kleinen Verwaltungen, Verwaltungen mit 8 bis 40 mittleren Verwaltungen und Gemeinden mit mehr als 40 Vollzeitäquivalenten gelten als grosse Verwaltungen.

Tabelle 2: Deskriptive Angaben Gemeinde- und Verwaltungsgrösse.

	Absolut	%
Gemeindegrösse (Einwohnerzahl)		
Kleine Gemeinde	21	34,4
Mittlere Gemeinde	27	44,3
Grosse Gemeinde	11	18,0
Fehlende Werte	2	3,3
Verwaltungsgrösse (Mitarbeitende)		
Kleine Verwaltung	34	55,7
Mittlere Verwaltung	16	26,2
Grosse Verwaltung	9	14,8
Fehlende Werte	2	3,3

Die Angaben aus der Tabelle 2 zeigen, dass kleine Gemeindeverwaltungen die grösste Gruppe ausmachen. Über 55% der Gemeindeverwaltungen haben weniger als acht Mitarbeitende. Bei der Einwohnerzahl hingegen sind es die mittelgrossen Gemeinden, die überwiegen (44,3%). So wie die Einteilung in die drei Kategorien vorgenommen wurde, besitzen elf mittelgrosse Gemeinden eine kleine und zwei eine grosse Verwaltung. Ausserdem gibt es in vier grossen Gemeinden eine mittelgrosse Verwaltung.

Theoretische Konzepte, die durch verschiedene Items gemessen werden, müssen zu Sumscore-Variablen summiert werden. In einem weiteren Schritt wurden deshalb die Sumscore-Variablen der Risiko-Kultur, sowie des empfundenen Nutzens gebildet.

Wie bereits beschrieben, wurde die Risiko-Kultur anhand von vier Dimensionen (organisationales Lernen, Personalpolitik, Werte und Führung) erhoben. Jede der vier Aspekte wird durch zwei Items erfragt, die dann zu einer Skala zusammengefügt wurden. Der Wortlaut der einzelnen Items ist in der Tabelle 3 ersichtlich. Beantwortet wurden alle Items anhand der vierstufigen Likert-Skala. Der Reliabilitätstest (Cronbach's Alpha) prüft die innere Konsistenz der Itemgruppen anhand der durchschnittlichen Korrelationen der Items (Hartig & Jude, 2005). Dabei existiert kein objektiver Grenzwert, ab wann eine Skala verwendet werden darf (Schecker, 2014, S. 5). Jedoch wird in der Literatur oftmals die Grenze von $\alpha = 0{,}7$ genannt (Bauer, 2015, S. 27). Bei Skalen mit wenigen Items kann die Schwelle tiefer festgelegt werden, weil das Cronbach's Alpha von der Anzahl Items abhängig ist. Umso mehr Items die Skala aufweist, umso höher die Reliabilität (Bauer, 2015, S. 28).

Der tiefste Wert aller vier Aspekte (organisationales Lernen, Personalpolitik, Werte und Führung) liegt bei $\alpha = 0{,}67$. Die Werte sind in Anhang III, Tabelle 6 ersichtlich. Dieser Wert wird in Anbetracht der tiefen Itemanzahl als ausreichend eingestuft und die zwei Items der Risiko-Kultur Dimensionen können addiert werden. Die vier Dimensionen werden in einem weiteren Schritt zur Variable Risiko-Kultur zusammengefügt. Auch hier liegt das Cronbach's Alpha oberhalb des Grenzwertes (siehe Anhang III, Tabelle 6). Tabelle 3 zeigt die Mittelwerte, Standabweichungen und die Trennschärfe der Items sowie der Sumscore-Variablen.

Tabelle 3: Mittelwerte, Itemvarianz und Trennschärfe der Risiko-Kultur Items.

	Mittelwert	Itemvarianz	Trennschärfe
Item			
Organisatorisches Lernen			
Fehler sehen wir als Chance für Verbesserungen.	3,43	0,419	0,634
Lernen ist ein wichtiges Ziel unserer täglichen Arbeit.	3,52	0,390	0,574
Sumscore *Lernen*	3,48	0,317	-
Personalpolitik			
Eigenverantwortliches Handeln hat einen hohen Stellenwert.	3,60	0,380	0,678

Es ist wichtig, dass unsere Mitarbeitenden die zentralen Fähigkeiten besitzen.	3,63	0,338	0.718
Sumscore *Personalpolitik*	3,62	0,283	-
Werte			
Unternehmensziele und Werte sind klar formuliert.	3,08	0,349	0,552
Integrität und Werte werden durchgesetzt.	3,25	0,360	0,634
Sumscore *Werte*	3,17	0,268	-
Führung			
Vertrauen ist ein wichtiger Führungsgrundsatz.	3,60	0,346	0,730
Führungskräfte handeln als Vorbild.	3,58	0,349	0,784
Sumscore *Führung*	3,59	0,301	-
Sumscore *Risiko-Kultur*	3,46	0,206	-

Es ist auffällig, dass die Mittelwerte der Items alle sehr nahe beim Maximalwert von 4 sind. Das bedeutet, die Items wurden grösstenteils positiv beantwortet. Aufgrund der uniform hohen Zustimmung ist die Itemvarianz niedrig und bewegt sich zwischen 0,206 und 0,419[6]. Berechnet wird die Varianz aus dem Quadrat der Standardabweichung. Bei einer niedrigeren Varianz können die Items weniger zur Messung von Unterschieden zwischen den Befragten beitragen, da die Differenzierungsfähigkeit der Items tief ist (Kelava & Moosbrugger, 2012, S. 81).
Mit der Analyse der Itemtrennschärfe wird festgestellt, ob ein Item gut zwischen Befragten mit hoher und tiefer Merkmalsausprägung trennt. Es handelt sich um ein Mass des Zusammenhangs und wird als Korrelation berechnet. Die Trennschärfe nimmt Werte zwischen -1 und 1 an (Kelava & Moosbrugger, 2012, S. 84). Je höher die (positive) Trennschärfe umso mehr kann man davon ausgehen, dass die einzelnen Items sehr ähnlich differenzieren wie der Gesamttest (ebd., S. 86). Kelava und Moosbrugger (2012, S. 86) nennen Werte ab 0,4 als «gute» Trennschärfen. In der Tabelle 3 fällt kein Item durch eine unterdurchschnittliche Trennschärfe auf.

Im Weiteren wurde der empfundene Nutzen der Gemeinden anhand von zwei Items erhoben, welche zu einer Sumscore-Variablen zusammengefasst werden müssen. Es handelt sich dabei um die Items «Der Nutzen eines Risikomanagements-Instruments rechtfertigt den Implementationsaufwand.» und «Ein Risikomanagement-Instrument ist für unsere Gemeinde nützlich

[6] Bei einer Varianz von 0 beantworten alle Befragten ein Item identisch.

und sinnvoll.» Auch diese Items konnten anhand der vierstufigen Likert-Skala beantwortet werden. Das Cronbach's Alpha beträgt 0,894. Die Mittelwerte der beiden Items sind mit 3,04 und 3,00 tiefer als bei den Risiko-Kultur Items, jedoch immer noch sehr hoch. Die Itemvarianz und die Trennschärfe liegen leicht höher als bei der Risiko-Kultur. Die Werte können im Anhang III, Tabelle 7 eingesehen werden. Bei den Variablen *Akzeptanz* und *Kenntnisse* entfällt der Schritt der Sumscore-Variablen Bildung, da diese durch Single-Items erhoben wurden[7].

Für die Auswertung wurden ausserdem Mehrfachantworten-Sets gebildet. Dies ist notwendig, wenn die Umfrageteilnehmenden bei einer Frage mehrere Antworten auswählen können. Dies trifft bei den Fragen zu früheren Vorfällen, der Informationsbeschaffung, sowie den Hindernissen der Gemeinden, die ihr Risikomanagement noch nicht umgesetzt haben, zu. Mehrfachantworten-Sets erlauben die Erstellung von Häufigkeitstabellen sowie die Analyse per Kreuztabelle. Zusätzlich wurde die Variable *Vorfälle* dichotomisiert, um die Optionen *Vorfall* und *kein Vorfall* auszuwerten.

4 Resultate

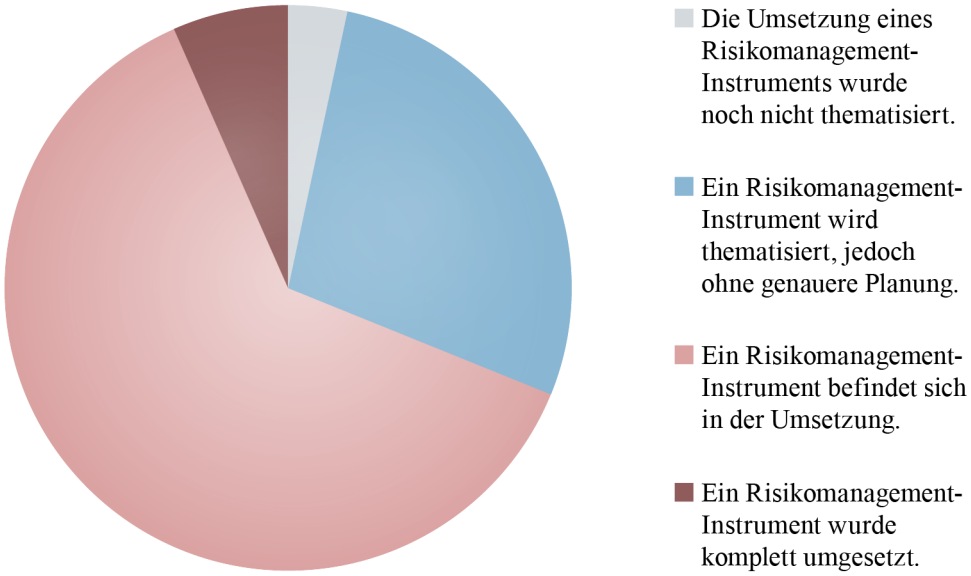
Die Resultate werden in der Form des zu untersuchenden Modells präsentiert. Dafür wird zuerst der Umsetzungsstand ausgewertet. Danach folgen die Kontextfaktoren, gruppiert nach den in Kapitel 2.2 beschriebenen Einflusskategorien. Zum Abschluss der Auswertung folgen die Erkenntnisse zur Projektorganisation.

4.1 Stand der Implementation

Wie in Kapitel 2.1 beschrieben, wurde der Umsetzungsstand des Risikomanagements anhand von fünf Abstufungen erhoben. Wie aus dem Kreisdiagramm (Grafik 2) entnommen werden kann, befindet sich mit 62,3% (38 Gemeinden) der grösste Teil der Gemeinden in der Umsetzung eines Risikomanagements. In 17 Gemeinden (27,9%) wurde eine Umsetzung zwar thematisiert, jedoch noch ohne genauere Planung. In zwei Gemeinden (3,3%) wurde die Umsetzung noch nicht thematisiert. Und vier der 61 Gemeinden (6,6%) haben das Risikomanagement komplett umgesetzt. Die Umsetzungen wurden in den Jahren 2000, 2014, im April 2018 und

[7] Die Erhebung durch Single-Items wird in der Literatur als praktikable Alternative zu Multi-Items beschrieben und legitimiert (u.a. Bergkvist & Rossiter (2007)).

im Juni 2019 abgeschlossen. Die grosse Mehrheit der Gemeinden, die sich zurzeit in der Umsetzung befinden, streben an, das Risikomanagement bis Ende 2019 implementiert zu haben. Einige wenige wollen, die Umsetzung bis 2020 abgeschlossen haben.



Grafik 2: Kreisdiagramm Umsetzungsstand.

Es ist nicht komplett auszuschliessen, dass ein non-response bias der Grund dafür ist, dass nur wenige Gemeinden, die sich noch nicht mit dem Risikomanagement beschäftigt haben, an der Umfrage teilgenommen haben. Ein non-response bias tritt auf, wenn gewisse Gruppen aufgrund Nichtbeantwortung der Umfrage im Sample untervertreten sind (Berg, 2005, S. 7). Es ist vorstellbar, dass Gemeinden mit einem bereits weit entwickelten Risikomanagement tendenziell eher bereit sind darüber Auskunft zu geben, als Gemeinden, die sich noch nicht mit der Umsetzung auseinandergesetzt haben. Mit der Erwähnung in der E-Mail wie auch im Reminder, dass die Umfrage auch Fragen für den Fall enthält, falls ein Risikomanagement noch nicht thematisiert wurde, sind explizit auch die weniger weit fortgeschrittenen Gemeinden zur Teilnahme aufgefordert worden.

4.2 Kontextfaktoren

a) Umgebung

Die Grösse der Gemeinde, gemessen an der Anzahl Einwohner und Einwohnerinnen, wurde wie bereits in Kapitel 3.3 beschrieben in drei Gruppen (kleine, mittlere und grosse Gemeinden) eingeteilt. Anhand des Pearson Chi^2-Test wird geprüft, ob sich die Gruppen bezüglich ihres

Umsetzungsstandes unterscheiden. Der Chi^2-Test analysiert Gruppenunterschiede, wenn die abhängige Variable nominal oder ordinal skaliert ist (McHugh, 2013, S. 143).
Mit $p = 0.025$ ist das Chi^2 für die Gemeindegrösse signifikant[8]. Somit unterscheiden sich die Gemeinden signifikant in ihrem Umsetzungsstand gemäss Einwohnerzahl. Mit dem Cramer's V kann zusätzlich getestet werden, wie stark der Zusammenhang zwischen den Variablen ist. Das Cramer's V normiert den Chi^2-Wert auf ein Spektrum von 0 bis 1. Bei $V = 0$ liegt keine statistische Korrelation vor, bei $V = 1$ hingegen existiert ein perfekter statistischer Zusammenhang (Diaz-Bone, 2013, S. 85). Ab einem Wert von 0.10 spricht man von einem kleinen Zusammenhang, ab 0.30 von einem mittleren Zusammenhang und ab 0.50 bereits ab einem starken Zusammenhang (Field, 2013, S. 267).
Das Cramer's V für die Gemeindegrösse und den Umsetzungsstand beträgt 0.350. Man kann also von einem mittelstarken Zusammenhang zwischen Gemeindegrösse und Umsetzungsstand ausgehen. Bei der Betrachtung der Kreuztabelle (siehe Anhang III, Tabelle 8) wird deutlich, dass kleine Gemeinden die Umsetzung weniger thematisiert haben oder noch keine Planung vorgenommen haben, währenddessen mittlere und grosse Gemeinden sich eher in der Umsetzung befinden, beziehungsweise ein Risikomanagement bereits umgesetzt haben.
Dieselben statistischen Tests wurden für die Verwaltungsgrösse vorgenommen. Der Pearson Chi^2-Test ist mit $p = 0.280$ nicht signifikant. Die Gemeinden unterscheiden sich in Ihrem Umsetzungsstand nicht gemäss ihrer Verwaltungsgrösse. Ein Blick auf die Kreuztabelle (siehe Anhang III, Tabelle 9) zeigt, dass auch viele kleine Gemeinden, mit bis zu sieben Vollzeitstellen, bereits in der Umsetzung eines Risikomanagements sind.

Zwischen der Gemeindeorganisation und dem Umsetzungsstand besteht kein Zusammenhang. Das Pearson Chi^2 ist mit einem Wert von $p = 0.611$ deutlich nicht signifikant. Es darf nicht davon ausgegangen, dass sich Gemeinden mit einem Geschäftsleitungsmodell bereits vermehrt mit dem Risikomanagement auseinandergesetzt haben.

Wie in Kapitel 3.3 erwähnt, wurde die Variable *Vorfall* rekodiert, damit Gemeinden mit und ohne Vorfall unterschieden werden können. Nur 15 Gemeinden der total 61 hatten in der Vergangenheit einen oder mehrere grössere Vorfälle. Am meisten genannt wurden Naturkatastrophen und Rechtsstreitigkeiten (je 7x). Vier Gemeinden hatten schwerwiegende Brände und eine

[8] Das Signifikanzniveau beträgt für alle statistischen Tests 5%.

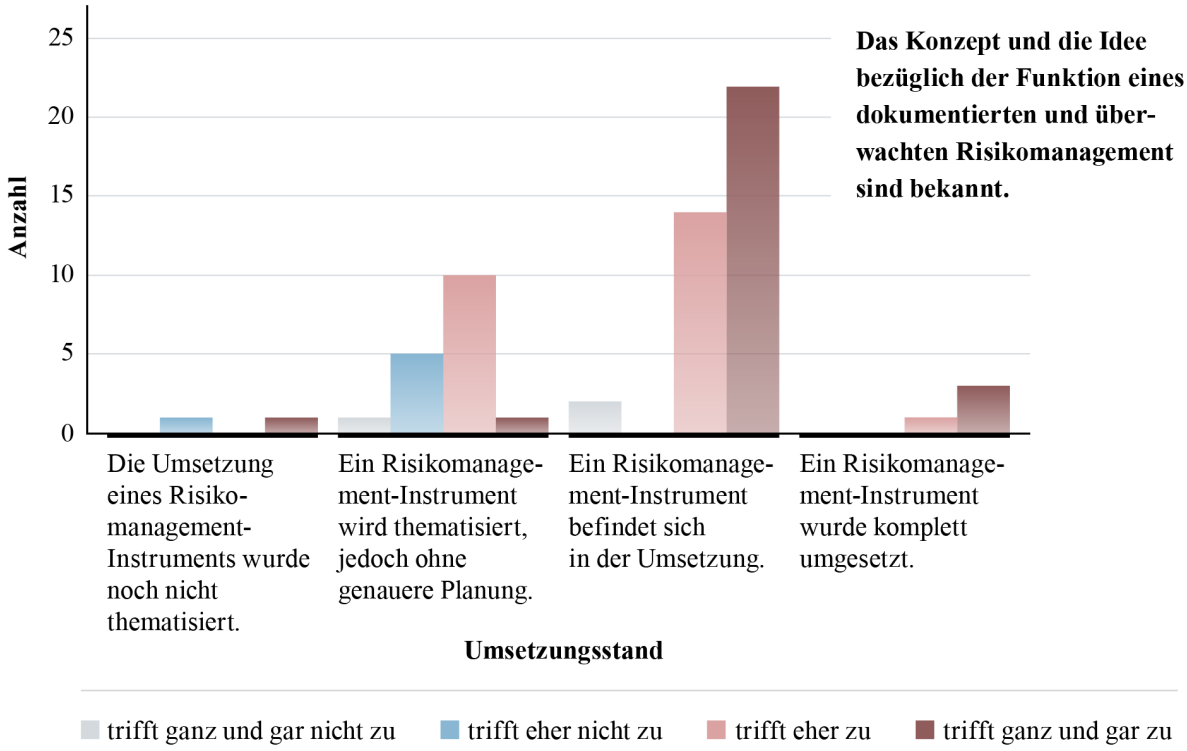
Gemeinde musste sich mit Asbest in Schulhäusern auseinandersetzen. Einen Betrugsfall innerhalb der Verwaltung gab es ebenso in nur einer Gemeinde. Auffallend ist, dass diese Gemeinde eine der vier Gemeinden ist, welche das Risikomanagement bereits komplett umgesetzt haben. Der Chi^2-Test für die beiden Gruppen *Vorfall* und *kein Vorfall* ist knapp nicht signifikant ($p = 0.053$). Das heisst, Gemeinden, die in jüngerer Vergangenheit einen Vorfall erlebt haben, unterscheiden sich bezüglich ihres Umsetzungstandes nicht signifikant von Gemeinden ohne Vorfall.

b) Wissen & Einstellung

Wie aus dem Modell auf Seite 16 ersichtlich ist, wird der Einfluss der Kenntnisse, der Informationsbeschaffung, der Akzeptanz, der Risiko-Kultur sowie des empfundenen Nutzens auf den Umsetzungsstand untersucht. Die einzelnen Faktoren werden in dieser Reihenfolge besprochen.

1) Kenntnisse

Mittels des Spearman's Korrelationskoeffizienten soll der Zusammenhang zwischen den Risikomanagement-Kenntnissen einer Gemeinde und dem Umsetzungsstand gemessen werden.
Der Spearman's Korrelationskoeffizienten beschreibt Zusammenhänge zwischen ordinal-skalierten Variablen. Er nimmt Werte von -1 für eine perfekte negative Korrelation, bis +1 für eine perfekte positive Korrelation an. Bereits ab Werten von 0.2 bis 0.5 spricht man von einer mittelstarken Korrelation, ab 0.5 von einer starken und ab 0.7 von einer sehr starken Korrelation (Kühnel & Krebs, 2012, S. 348).
Der Korrelationskoeffizient für die Variable *Kenntnisse* weist einen Wert von 0.492 auf und ist signifikant ($p = 0.000$). Es gibt demensprechend eine mittelstarke positive Korrelation zwischen Gemeinde mit hoher Risikomanagement-Kenntnis und dem Umsetzungsstand. Die folgende Grafik zeigt den Zusammenhang zwischen den Kenntnissen und dem Umsetzungsstand.



Grafik 3: Balkendiagramm Kenntnisse und Umsetzungsstand.

Der Spearman's Korrelationskoeffizient hat gezeigt, dass ein Zusammenhang zwischen den Variablen besteht. Jedoch ist es nicht möglich eine Aussage über die Richtung des Zusammenhangs zu machen. Dafür soll zusätzlich eine Regression gerechnet werden (Diaz-Bone, 2013, S. 86). Die abhängige Variable, der Umsetzungsstand des Risikomanagements, ist ordinal skaliert. Es bietet sich deshalb eine ordinale Regression an. Die Analysematrix beinhaltet jedoch Zellen ohne oder mit zu wenigen Häufigkeiten, womit eine ordinale Regression problematisch wird (Statistical Consulting Group, ohne Datum). Ebenso fraglich ist die Rechnung einer multinomialen logistischen Regression[9]. Die Kategorien der abhängigen Variablen sind sehr ungleich besetzt. Um dieses Problem zu umgehen, wird die abhängige Variable in eine Dummy-Variable rekodiert. Somit entsteht eine binäre Variable mit Gemeinden, die ein Risikomanagement bereits umgesetzt haben, beziehungsweise sich in der Implementationsphase befinden (42 Gemeinden) und Gemeinden, die noch nicht mit der Umsetzung begonnen haben (19 Gemeinden).

Interpretiert wird eine logistische Regression nicht anhand des Regressionskoeffizienten, sondern mittels Odds Ratio (OR). Odds Ratios von grösser als 1 geben die Zunahme, Odds Ratios von weniger als eins die Abnahme einer Wahrscheinlichkeit für das Auftreten einer bestimmten

[9] Eine multinomiale logistische Regression kann auch mit geordneten, also ordinalen Kategorien durchgeführt werden, mit der Einschränkung, dass die Information der Reihenfolge nicht mehr genutzt wird (Grace-Martin, ohne Datum).

Ausprägung an, wenn die unabhängige Variable um eine Einheit zunimmt (Field, 2013. S. 766/767). Ausserdem wird anhand des Chi^2-Tests ausgewiesen, ob das Modell als Ganzes signifikant ist. Ist dies nicht der Fall, wird die Analyse nicht weiter fortgesetzt (Rudolf & Müller, 2011, S. 14). Bei einem signifikanten Modell kann zusätzlich durch das R^2 die Erklärungsleistung des Modells bestimmt werden. Das Nagelkerke R^2 ist normiert auf die Werte null bis eins (Fromm, 2012, S. 130). Je höher der Wert, umso besser die Modellgüte. R^2-Werte unter 0.05 weisen auf einen schwachen Zusammenhang hin. Werte bereits ab 0.2 zeigen einen starken Zusammenhang an (Diaz-Bone, 2013, S. 248).

Die binäre logistische Regression der Variable *Kenntnisse* ist signifikant ($p = 0.000$) und weist ein hohes Nagelkerke R^2 von 0.272 auf. Das Odds Ratio beträgt 3,818 ($p = 0.002$). Somit kann gefolgert werden, dass, sobald die Kenntnisse um eine Einheit zunehmen, die Wahrscheinlichkeit um das 3,8-fache steigt, dass eine Gemeinde sich in der Umsetzung eines Risikomanagements befindet oder bereits umgesetzt hat.

Mit dem besonderen Augenmerk auf kleine Gemeinden soll analysiert werden, ob zwischen den unterschiedlichen Gemeindegrössen, gemessen an der Einwohnerzahl und den Verwaltungsangestellten, eine Differenz besteht.

Mit dem F-Test (ANOVA) kann untersucht werden, ob eine intervallskalierte Variable signifikante Unterschiede zwischen mehr als zwei unabhängigen Gruppen aufweist (Field, 2013, S. 442). In diesem Fall soll analysiert werden, ob sich die Gemeindekategorien bezüglich ihrer Mittelwerte der Kenntnis-Variable voneinander unterscheiden. Damit eine ANOVA problemlos gerechnet werden kann, müssen die Voraussetzungen von normalverteilten abhängigen Variablen sowie die Varianzhomogenität[10] erfüllt sein (Field, 2013, S. 442). In nur fünf Kategorien der Gemeinde- und Verwaltungsgrössen sind die Werte, der zu testenden Wissens- und Einstellungsfaktoren normalverteilt. Die genauen Werte können aus dem Anhang III, Tabelle 10 entnommen werden. Die Varianzhomogenität hingegen ist in allen Kategorien für alle Faktoren erfüllt (Levene-Tests $p > .05$). Es kann somit von Gleichheit der Varianzen ausgegangen werden. Um der Verletzung der Normalverteilungsannahme gerecht zu werden, wird der Welch ANOVA Test gerechnet, dieser ist relativ robust gegenüber Verletzungen von Annahmen (Hemmerich (a), ohne Datum).

Für die Gemeinde- wie auch die Verwaltungsgrösse ist der Welch ANOVA Test nicht signifikant ($p = 0.822$ und $p = 0.754$). Es besteht also kein signifikanter Unterschied zwischen den Einwohner- und Mitarbeiterkategorien hinsichtlich ihrer durchschnittlichen Kenntnisse über

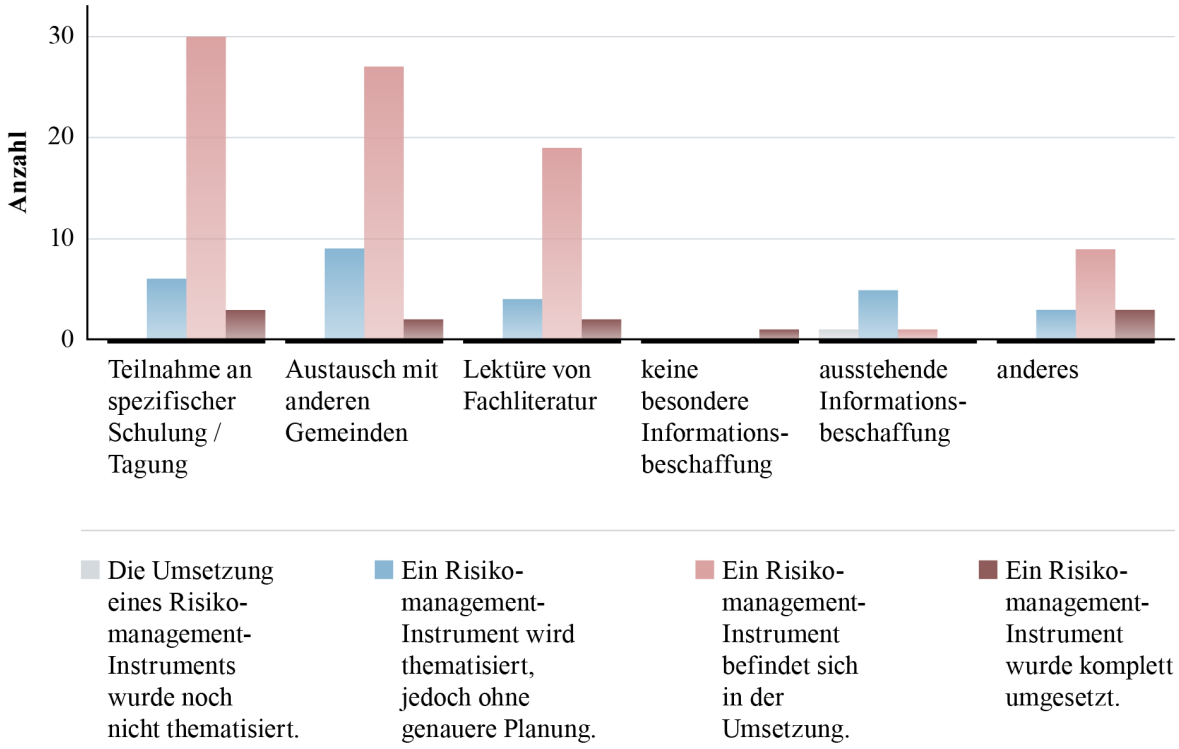
[10] Die Varianzhomogenität wird getestet anhand des Levene-Tests. Ein signifikanter Levene-Test bedeutet, dass nicht von Varianzhomogenität ausgegangen werden darf.

das Risikomanagement. Betrachtet man jedoch die Mittelwerte der Kenntnis-Variable wird ersichtlich, dass die grösseren Verwaltungen mit 3.44 den höheren Mittelwert aufweisen, mittlere und kleine Verwaltungen dagegen sind mit einem Durchschnitt von 3.25 und 3.24 von ihren Kenntnissen weniger überzeugt.

2) Informationsbeschaffung

Nachdem gezeigt werden konnte, dass spezifisches Wissen für eine Umsetzung zentral ist, stellt sich nun die Frage, ob es eine Rolle spielt, wie man sich dieses Wissen erwarb. Wie in Kapitel 3.3 beschrieben, wurde für die Auswertung der Informationsbeschaffung ein Mehrfachantworten-Set gebildet, da die Befragten mehrere Informationskanäle nennen konnten. 65% der Befragten erklärten, an einer spezifischen Schulung oder Tagung teilgenommen zu haben. Nur leicht weniger (63,3%) haben sich mit anderen Gemeinden ausgetauscht, während 41,7% der Gemeinden ihre Kenntnisse durch Fachlektüre vertieft haben. Bei 11,7% ist die Informationsbeschaffung noch ausstehend. Ausserdem hat eine Gemeinde angegeben, dass keine besondere Informationsbeschaffung notwendig war. Das folgende Balkendiagramm (Grafik 4) zeigt die Art der Informationsbeschaffung und den Implementationsstand. Es zeigt sich, dass vor allem bei Gemeinden, welche die Umsetzung eines Risikomanagements noch nicht genauer geplant haben, die Informationsbeschaffung noch aussteht. Ausserdem kann entnommen werden, dass es sich bei der Gemeinde, die keine spezifische Informationsbeschaffung vornahm, um eine Gemeinde handelt, die ihr Risikomanagement bereits komplett umgesetzt hat. Diese Gemeinde hat jedoch zusätzlich erwähnt, sich mit anderen Gemeinden ausgetauscht zu haben. Generell ist kein Zusammenhang zwischen einer bestimmten Art der Informationsbeschaffung und des Umsetzungsstandes erkennbar.

Unter «andere» wurde vor allem die externe Begleitung und Beratung genannt. Zwei der drei Gemeinden, welche die Umsetzung ihres Risikomanagements bereits komplett beendeten, haben angegeben, dass sie bereits auf Erfahrungen beziehungsweise auf Kenntnisse aus dem Treuhandbereich zurückgreifen konnten. Dies unterstützt wiederum die Aussage, dass spezifisches Wissen eine Umsetzung erleichtert.



Grafik 4: Balkendiagramm Informationsbeschaffung und Umsetzungsstand.

3) Akzeptanz

Neben dem Wissen soll auch die Einstellung in der Gemeinde bezüglich der Implementation eines Risikomanagements genauer untersucht werden. Die Gemeindeschreiber und Gemeindeschreiberinnen wurden befragt, ob die Akzeptanz zur Implementation eines Risikomanagements in der Gemeindeverwaltung vorhanden ist.

Der Spearman's Korrelationskoeffizient beträgt 0.441 und ist signifikant (p = 0.000). Die Akzeptanz einer Gemeinde korreliert somit mittelstark mit dem Umsetzungsstand. Unterschiede zwischen den Gemeinden- und Verwaltungsgrössen hinsichtlich ihrer Akzeptanz kann auch hier nicht ausgemacht werden (Welch ANOVA Gemeinde p = 0.270; Verwaltung p = 0.549). Die Chi^2 der binären logistischen Regression ist signifikant (p = 0.015). Die Modellgüte ist mit einem Nagelkerke R^2 von 0.133 tiefer als im Kenntnisse-Modell, weist jedoch noch immer auf einen mittelstarken Zusammenhang hin. Das Odds Ratio ist grösser als eins (OR = 2.916) und signifikant (p = 0.027). Dies bedeutet, dass eine höhere Akzeptanz für ein Risikomanagement die Wahrscheinlichkeit um das 2,9-fache erhöht, dass die Gemeinde ein solches führt.

4) Risiko-Kultur

Wie in Kapitel 2.2 beschrieben, wird in der Literatur die Bedeutung der Risiko-Kultur hervorgehoben. Als erstes soll untersucht werden, ob sich die Risiko-Kultur in den grossen, mittleren und kleinen Gemeinden unterscheidet.

Für die Gemeinde- und Verwaltungsgrösse ist die Welch ANOVA nicht signifikant (Gemeinde $p = 0.305$; Verwaltung $p = 0.756$). Das heisst, die kleinen, mittleren und grossen Gemeinden unterscheiden sich im Durchschnitt nicht signifikant bezüglich ihrer Risiko-Kultur.

Der Spearman's Korrelationskoeffizient beträgt 0.150 und ist nicht signifikant ($p = 0.253$). Es gibt somit keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen der Risiko-Kultur einer Gemeinde und deren Umsetzungsstand. Das Regressionsmodell zur Analyse des Einflusses der Risiko-Kultur auf den Umsetzungsstand ist ebenso nicht signifikant ($p = 0.377$). Somit darf nicht geschlossen werden, dass die Risiko-Kultur einen Einfluss auf die Umsetzung hat. Auch bei der Betrachtung der einzelnen Risiko-Kultur Items ist das Modell nicht signifikant ($p = 0.463$).

5) Nutzen

Nachdem die statistische Analyse gezeigt hat, dass die Risiko-Kultur keinen Einfluss auf den Umsetzungstand hat, wird der Faktor des empfundenen Nutzens analysiert. Auch hier stellen sich die Fragen, ob sich der empfundene Nutzen zwischen den Kategorien der Gemeinde- und Verwaltungsgrösse unterscheidet und ob der empfundene Nutzen eines Risikomanagements den Implementationsstand beeinflusst. Der Welch ANOVA Test ist für die Gemeinde- wie auch für die Verwaltungsgrösse signifikant. Zwischen den kleinen, mittleren und grossen Gemeinden, beziehungsweise Verwaltungen, besteht somit ein signifikanter Unterschied hinsichtlich ihres empfundenen Nutzens (Gemeinde $p = 0.012$; Verwaltung $p = 0.030$). Ein signifikanter p-Wert bei einer ANOVA sagt aus, dass sich mindestens zwei Gruppen signifikant voneinander unterschieden (Hemmerich (b), ohne Datum). Mit einem Post hoc Test kann eruiert werden, wo dieser Unterschied entsteht. Post hoc Tests vergleichen alle möglichen Kombinationen paarweise, damit ausgemacht werden kann, zwischen welchen Kategorien der Unterschied signifikant ist (Field, 2013, S. 458). Da die Kategorien unterschiedlich gross sind und von Varianzhomogenität ausgegangen werden kann, wird der sogenannte Gabriel-Test durchgeführt. Dieser ist bei ungleichem Stichprobenumfang relativ robust (Field, 2013, S. 459). Der Test zeigt, dass kleine Gemeinden einen signifikant tieferen Nutzen empfinden als mittlere und grosse Gemeinden. Bei der Verwaltungsgrösse ist der Unterschied zwischen kleinen und mittleren Gemeinden geringer, deshalb unterscheiden sich kleine Gemeinden in ihrem empfundenen Nutzen nur von

grossen, nicht aber von mittleren Gemeinden. Auch hier ist der empfundene Nutzen der kleinen Gemeinden signifikant tiefer.
Des Weiteren ist der Spearman's Korrelationskoeffizient signifikant ($p = 0.003$) mit einem Wert von 0,398. Zwischen den empfundenen Nutzen und dem Umsetzungsstand herrscht also eine mittelstarke Korrelation. Das Chi^2 der binären logistischen Regression ist mit $p = 0.054$ knapp nicht signifikant. Somit ist auch das Odds Ratio von 2.412 nicht signifikant ($p = 0.066$).

Die Analysen haben gezeigt, dass hinsichtlich Kenntnisse, Akzeptanz oder Risiko-Kultur kein Unterschied besteht zwischen kleinen, mittleren und grossen Verwaltungen. Jedoch unterscheidet sich der empfundene Nutzen signifikant zwischen Gemeinde- und Verwaltungsgrössen. Die kleinen Gemeinden, beziehungsweise Verwaltungen, empfinden einen signifikant tieferen Nutzen. Mit dem Spearman's Korrelationskoeffizienten wurde der Zusammenhang zwischen dem Umsetzungsstand und den Kontextfaktoren gemessen. Es hat sich gezeigt, dass der empfundene Nutzen, die Akzeptanz und die Kenntnisse mittelstark und positiv mit dem Umsetzungsstand korrelieren. Kein Zusammenhang besteht zwischen der Risiko-Kultur und dem Umsetzungsstand. Die binäre logistische Regression zeigte, dass, wenn die Variable *Kenntnisse* und *Akzeptanz* jeweils um eine Einheit zunimmt, die Wahrscheinlichkeit signifikant steigt, dass die Gemeinden sich in der Umsetzung befinden oder die Implementation bereits abgeschlossen haben.

c) Initiative

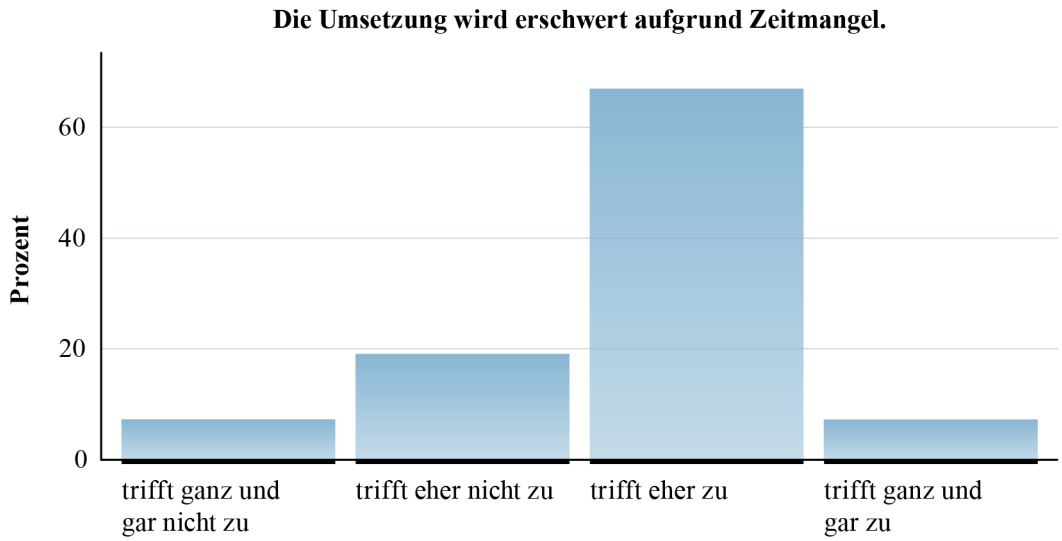
Alle Gemeinden, die sich in der Umsetzung befinden oder ein Risikomanagement bereits umgesetzt haben, wurden befragt, warum und durch wen ein solches initiiert wurde. Wie erwartet werden durfte, folgt die grosse Mehrheit den Vorgaben der kantonalen Vorlage im FHGG (78,6%). Werden nur die Gemeinden betrachtet, die sich in der Umsetzung befinden, haben gar 84% die Umsetzung aufgrund des FHGG in Angriff genommen. Ansonsten starteten vier Gemeinden die Umsetzung aufgrund eines internen Bedürfnisses. Zwei Gemeinden haben angegeben, dass sie Vorgaben durch das Rechnungsprüfungsorgan erhalten haben. Bei den vier Gemeinden, die das Risikomanagement bereits komplett umgesetzt haben, zeigen sich sehr unterschiedliche Initiationsgründe. Eine Gemeinde initiierte die Implementation aufgrund des FHGG. Eine weitere ist den Vorgaben des Rechnungsprüfungsorgan gefolgt. Bei der dritten Gemeinde war es das interne Bedürfnis und die vierte Gemeinde hat nicht näher Auskunft gegeben (Angabe «andere» ohne zusätzliche Erläuterung).

Die Erhebung hat ausserdem gezeigt, dass in keiner Gemeinde eine bottom-up Initiative stattgefunden hat. In 28 von 42 Fällen (66,7%) waren es die Geschäfts- oder Abteilungsleitenden, welche das Risikomanagement initiiert haben. In 11 Gemeinden (26,2%) war der Gemeinderat das initiativergreifende Organ. In zwei Fällen kam die Initiative gemeinsam durch den Gemeinderat und der Geschäfts-/Abteilungsleitung und in einer Gemeinde war die Finanzdirektion die treibende Kraft.

d) Umsetzung

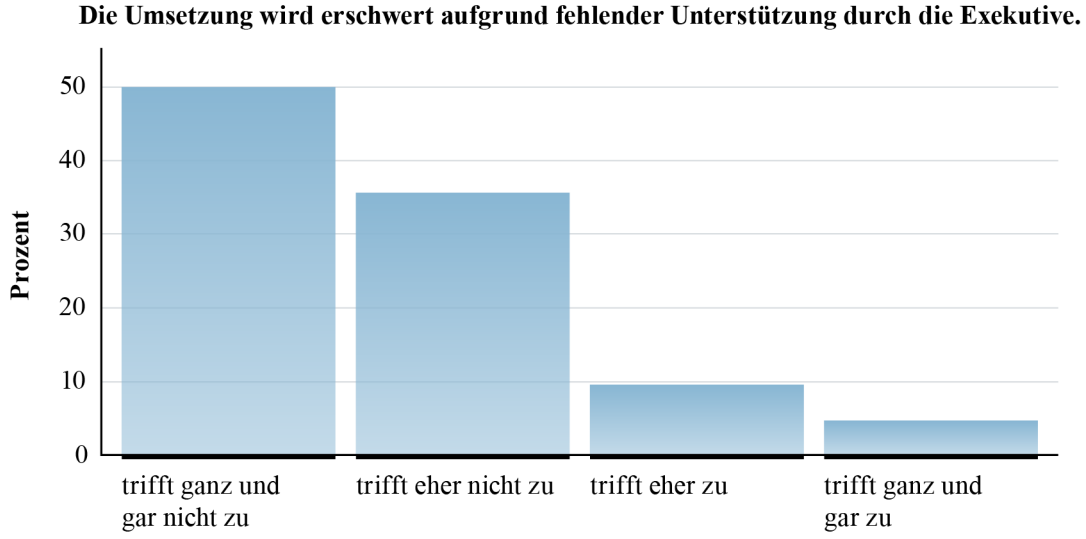
Der letzte Kontextfaktor befasst sich mit den Schwierigkeiten und Hindernissen, welche die Gemeinden während der Umsetzung erfuhren. Jene Gemeinden, die noch nicht mit der Umsetzung begonnen haben wurden befragt, warum die Implementation eines Risikomanagement-Instruments noch nicht angegangen wurde. Die Gemeinden konnten mehrere Hindernisse angeben. Zur Auswertung wurde ein Mehrfachantworten-Set gebildet. Es wird deutlich, dass in Gemeinden, die ein Risikomanagement noch nicht thematisiert haben oder die genauere Planung noch aussteht, die fehlenden Personalressourcen und der Zeitmangel die grössten Hindernisse darstellen. Rund 68,4% (13 Gemeinden) der Befragten nennen die fehlenden Personalressourcen und 63,2% (12 Gemeinden) den Zeitmangel als Hinderungsgrund. 21,1% (4 Gemeinden) gaben an, dass die mangelnden finanziellen Ressourcen ein Problem sind. Fehlende Unterstützung aus der Exekutive nannten 15,8% (3 Gemeinden) der Gemeinden und jeweils nur eine Gemeinde gab an (je 5,3%), dass mangelndes Fachwissen und die Ansicht, dass eine Risikomanagement kein zusätzlicher Nutzen bringt, die Initiative für ein Risikomanagement erschwerten. Bei diesen beiden Gemeinden handelt es sich um kleine Verwaltungen. Eine Gemeinde gab ausserdem an, dass zuerst Erfahrungen anderer Gemeinden abgewartet werden wollen. Eine weitere Gemeinde ist zu stark ausgelastet und «hat andere Themen auf dem Tisch», wobei dies womöglich auch auf fehlende Personalressourcen oder Zeitmangel zurückzuführen ist.

Bei den Gemeinden, die sich in der Umsetzung befinden oder das Risikomanagement bereits umgesetzt haben, wurden die Hindernisse mittels der Likert-Skala erfragt. Die folgenden Balkendiagramme zeigen die Zustimmung beziehungsweise Ablehnung zu den Hindernissen *Zeitmangel* und *fehlende Unterstützung durch die Exekutive*.



Grafik 5: Balkendiagramm Zeitmangel.

Wie bei den Gemeinden, welche mit der Umsetzung noch nicht begonnen haben, ist der Zeitmangel auch während des Umsetzungsprozesses eine sehr oft wahrgenommene Schwierigkeit. Das Balkendiagramm (Grafik 5) zeigt, dass in über 65% der Gemeinden der Zeitmangel die Umsetzung erschwert oder erschwert hat. Anders sieht das Bild bei der fehlenden Unterstützung durch die Exekutive aus, wie das folgende Balkendiagramm (Grafik 6) zeigt. In 50% der Gemeinden war die fehlende Unterstützung der Exekutive während der Umsetzung überhaupt kein Hinderungsfaktor.



Grafik 6: Balkendiagramm fehlende Unterstützung durch Exekutive.

Im Anhang III, Grafik 8-10 befinden sich die Balkendiagramme der weiteren Hindernisse. Um die Übersichtlichkeit zu erhöhen, wurden die Hindernisse in Dummy-Variablen rekodiert. Die Abstufungen «Trifft ganz und gar nicht zu», und «Trifft eher nicht zu» sowie «Trifft eher zu»

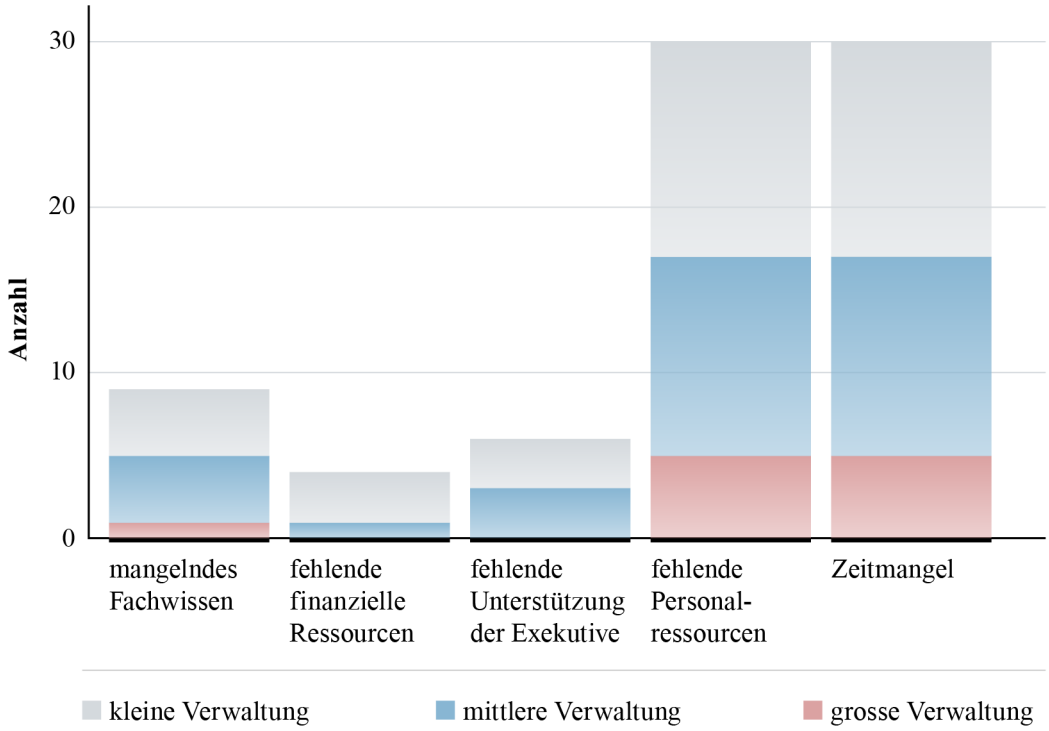
und «Trifft ganz und gar zu» wurden zusammengefasst. Die folgende Tabelle zeigt, wie viele Gemeinden mit den unterschiedlichen Hindernissen konfrontiert wurden.

Tabelle 4: Hindernisse dichotomisiert

	JA		NEIN	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Zeitmangel	31	73,8	11	26,2
Fehlende Personalressourcen	31	75,6	10	24,4
Mangelndes Fachwissen	9	21,4	33	78,6
Fehlende finanzielle Ressourcen	4	9,5	38	90,5
Fehlende Unterstützung durch die Exekutive	6	14,3	36	85,7

Wie bei den Gemeinden, welche noch nicht mit der Umsetzung begonnen haben, sind auch hier der Zeitmangel und die fehlenden Personalressourcen mit Abstand das grösste Hindernis für eine erfolgreiche Implementierung. Mangelndes Fachwissen scheint bei den umzusetzenden Gemeinden eher ein Thema zu sein, als bei den Gemeinden, die sich noch in der Vorbereitungsphase befinden. Dies kann darauf hindeuten, dass während des Prozesses deutlich wird, dass mehr Kenntnisse nötig sind als ursprünglich angenommen. Die fehlenden finanziellen Ressourcen und die fehlende Unterstützung durch die Exekutive sind Schwierigkeiten, die nur die wenigsten Gemeinden beeinträchtigt haben.

Das folgende Balkendiagramm (Grafik 7) zeigt die Hindernisse nach Verwaltungsgrösse verteilt. Daraus kann entnommen werden, dass grosse Gemeinden keine Probleme mit fehlenden finanziellen Ressourcen und fehlender Unterstützung durch die Exekutive haben. Bei grösseren Gemeinden ist die strategische und operative Ebene stark entflechtet und daher ist eine Unterstützung durch die Exekutive wahrscheinlich keine zwingende Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung. Auch beim mangelnden Fachwissen sind häufiger mittlere und kleine Verwaltungen betroffen.



Grafik 7: Balkendiagramm Hindernisse und Verwaltungsgrösse.

4.3 Projektorganisation

Von den 42 Gemeinden, welche die Fragen zur Projektorganisation beantwortet haben, besitzen 81% (34 Gemeinden) ein formelles Bekenntnis zur Umsetzung eines Risikomanagements durch einen Gemeinderatsbeschluss. Dieser Umstand deckt sich mit dem Fakt, dass nur sehr wenige Gemeinden die fehlende Unterstützung der Exekutive als Hindernis bei der Umsetzung erlebt haben. In sieben Gemeinden hat sich der Gemeinderat auch mit einem Konzepthandbuch befasst und dieses abgenommen und unterschrieben. In neun weiteren Gemeinden ist ein Konzepthandbuch vorhanden, ohne dass der Gemeinderat dieses unterschrieben hat. 15 Gemeinden sind noch in der Erarbeitung eines Konzepthandbuches und in elf Gemeinden ist die Umsetzung ohne ein Konzepthandbuch im Gange. Wiederum 34 Gemeinden haben für die Umsetzung einen Risikomanagement-Delegierten bestimmt. Bei 58,8% handelt es sich dabei um die Gemeindeschreiber oder Gemeindeschreiberinnen beziehungsweise Geschäftsführer oder Geschäftsführerinnen. In zehn Fällen besetzt die Leitung Finanzen diesen Posten und in zwei Fällen ist die Leitung Kanzlei dafür eingesetzt. In je einer der Gemeinden ist der Gemeindeamman und ein spezifischer Projektleiter für die Umsetzung verantwortlich. 22 Gemeinden haben zusätzlich ein Risikomanagement-Komitee eingesetzt.

Bezüglich Einführung einer IT-Lösung sind die Gemeinden sehr unterschiedlich aufgestellt. 15 Gemeinden haben eine IT-Lösung bei einem Drittanbieter eingekauft, 13 Gemeinden haben die IT-Lösung intern erarbeitet und 14 Gemeinden haben für das Risikomanagement kein IT-basiertes Unterstützungsinstrument eingeführt. Bezüglich der Verwaltungsgrösse kann jedoch keine Tendenz festgestellt werden, wie folgende Kreuztabelle aufzeigt.

	Verwaltungsgrösse		
	kleine Verwaltung	mittlere Verwaltung	grosse Verwaltung
IT-Lösung wurde bei einem Drittanbieter eingekauft.	6	5	3
IT-Lösung wurde intern erarbeitet.	5	4	4
Es wurde keine IT-Lösung eingeführt.	8	6	0

Tabelle 5: IT-Lösung und Verwaltungsgrösse

Auch kleine Verwaltungen mit bis zu sieben Mitarbeitenden haben für Risikomanagement-Instrumente auf ein extern erarbeitetes IT-Tool zurückgegriffen. Auffallend ist, dass Verwaltungen mit 40 und mehr Mitarbeitenden ihr Risikomanagement nicht ohne eine geeignete Softwarelösung führen.

Fast 60% der Gemeinden haben sich in der Umsetzung durch eine Treuhand- /Revisionsgesellschaft unterstützen lassen. Drei Gemeinden haben angegeben, dass sie Unterstützung durch eine Unternehmensberatungsfirma erhalten oder erhalten haben. Für zwei Gemeinden ist eine externe Betreuung zu teuer und drei Gemeinden empfinden eine externe Betreuung als nicht notwendig. In einer Gemeinde wurde die Erarbeitung eines Risikomanagements durch ein akademisches Projekt unterstützt. Von den Gemeinden, die nicht von einer externen Unterstützung profitierten, haben sich sieben Gemeinden an einen praxisorientierten Leitfaden gehalten. In einer Gemeinde wurde noch nicht bestimmt, ob die Umsetzung durch eine externe Beratungsfirma unterstützt wird.

Der Einblick in die Ausgestaltung des Risikomanagements zeigt, dass die Umsetzung in den Gemeinden durchaus ernst genommen wird. Die Projektorganisation wird in den meisten Fällen sehr vorbildlich angegangen und orientiert sich somit stark an den Praxisempfehlungen des KTI-Projektes. Ebenso wird deutlich, dass externe Unterstützung gerne in Anspruch genommen wird. Da, wie aufgezeigt werden konnte, vor allem der Personal- und Zeitmangel ein Hindernis

darstellt, ist die Übertragung von Arbeit und Verantwortlichkeit eine willkommene Lösung. Es kann jedoch auch darauf zurückzuführen sein, dass sich, wie bei Ruud und Hunziker (2014, S. 324) erwähnt, viele Gemeinden eine Umsetzung ohne externe Hilfe nicht zutrauen.

5 Diskussion

Die vorliegende Arbeit hat sich zum Ziel gesetzt, die Frage zu beantworten, wie und wodurch eine Risikomanagement-Implementation in den Luzerner Gemeinden beeinflusst wird. Wie erwartet werden konnte, ist die Antwort divers und nicht in ein paar wenigen Sätzen erklärbar. Ausserdem richtete die Arbeit ein besonderes Augenmerk auf die kleinen Gemeinden im Kanton Luzern. Es wurde untersucht, ob diese anderen Schwierigkeiten begegnen, im Vergleich zu grossen Gemeinden oder Städte. Spezifische Einsichten in den Implementationsprozess von Kleinstgemeinden sind speziell für Kantone mit vielen kleinen Kommunen relevant.
In den nächsten Abschnitten sollen die gewonnen Einsichten bezüglich Umsetzungstand und Kontextfaktoren verdichtet werden.

Mit der zeitnahen Anpassung des FHGG (Stand 01. Januar 2018) ist es nicht erstaunlich, dass sich die Mehrheit der Gemeinden noch in der Umsetzung befindet. Keine der Gemeinden hat angegeben, dass nicht beabsichtigt wird ein Risikomanagement umzusetzen. Es kann somit bestätigt werden, dass eine Auseinandersetzung mit der kantonalen Vorlage stattgefunden hat. Ausserdem zeigt diese Entwicklung auf, dass die Bedeutung von Risikomanagement-Instrumenten in der Zukunft weiter zunehmen wird (Schütz, 2009, S. 124).

Die Analyse der Rahmenbedingungen, welche durch die Umgebung einer Gemeinde bestimmt werden, hat gezeigt, dass zwischen der Gemeindegrösse und dem Implementationsstand einen Zusammenhang besteht. Jedoch korrelieren weder die Verwaltungsgrösse noch die Gemeindeorganisation oder vergangene negative Ereignisse mit dem Umsetzungsstand. Vor allem der Fakt, dass die Gemeindegrösse, nicht aber die Verwaltungsgrösse mit dem Umsetzungsstand zusammenhängt, ist erstaunlich. Dies kann auf die Einteilung der Gemeinden in die drei Kategorien grosse, mittlere und kleine Verwaltungen und Gemeinden zurückzuführen sein. Andererseits ist es möglich, dass eine höhere Bevölkerungszahl die Verwaltung zu mehr Vorsicht verpflichtet. Mit der Anzahl der Einwohner und Einwohnerinnen steigt die Rechenschaftspflicht. Tritt ein Schadensfall in einer grösseren Gemeinde ein, ist es gut möglich, dass es sich um eine grössere Schadenssumme handelt, dass mehr Bürger involviert sind oder, dass das

Medieninteresse grösser ist. Umso schwieriger wird es dann für eine Gemeinde, einen Vorfall möglichst rasch und unkompliziert abzuwickeln. Dies erhöht den Druck auf die grossen Gemeinden ihre Risiken systematisch zu ordnen und geeignete Massnahmen zu treffen.

Im Weiteren unterscheiden sich kleine von mittleren und grossen Gemeinden hinsichtlich des empfundenen Nutzens, da Gemeinden mit bis zu 2'000 Einwohner und Einwohnerinnen den Nutzen eines Risikomanagements tiefer einschätzen. Es ist dementsprechend nicht die Verwaltungsgrösse, also die Anzahl der Mitarbeitenden, die dafür ausschlaggebend ist, ob eine Gemeinde ein Risikomanagement als nützlich empfindet, sondern die Anzahl der Einwohner und Einwohnerinnen einer Gemeinde. Es konnte aber auch gezeigt werden, dass sich kleine und grosse Gemeinden bezüglich ihres Wissens und der Akzeptanz nicht signifikant unterscheiden. Die Regression hat ausserdem aufgezeigt, dass wenn eine Verwaltung bezüglich Konzept und Idee eines Risikomanagements genügend informiert ist, sich die Wahrscheinlichkeit erhöht, das ein solches umgesetzt wird. Dies trifft auch für die Akzeptanz zu. Ist die Akzeptanz zur Implementation eines Risikomanagements in einer Gemeindeverwaltung vorhanden, ist eine Umsetzung wahrscheinlicher. Dies zeigt, dass ein Kanton die Möglichkeit hat mit passender Informationstätigkeit die Implementation in den Gemeinden zu unterstützen und zu forcieren. Ebenso ist es zentral, dass die zur Verfügung stehenden Informationskanäle von den Gemeinden genutzt werden. Mit relativ wenig Mitteln könnte also eine Implementation erleichtert werden.

Die nicht signifikanten Werte der Risiko-Kultur decken sich nicht mit der bisherigen Literatur, welche die Wichtigkeit einer risikobewussten Umgebung betont. Die Resultate sind jedoch auf die Erhebung zurückzuführen. Die Items differenzieren nur sehr schwach, was die tiefe Itemvarianz deutlich zeigt. Für zukünftige Untersuchungen ist es deshalb unerlässlich die Items, welche das Konzept der Risiko-Kultur erheben sollen, möglicherweise in Vorstudien, zu validieren.

Die Initiative für die Umsetzung eines Risikomanagements ist bei allen Gemeinden top-down erfolgt. Wie auch bei Ruud & Hunziker (2014, S. 323) festgehalten, kam die Initiative öfters von der Verwaltungsleitung (66,7%) als durch die Exekutive (26,2%). Es ist anzunehmen, dass kein internes Bedürfnis der Verwaltungsmitarbeitenden für ein systematisches und dokumentiertes Management der Risiken vorhanden war. Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass Gemeinden seit jeher Kontrollmechanismen und Steuerungsmassnahmen einsetzen und dadurch der Handlungsbedarf bei den Verwaltungsmitarbeitenden weniger evident scheint

(Hunziker, 2013, S. 42). Dazu kommt, dass ein Risikomanagement die bereits vorhandenen, eventuell wenig dokumentierten, Kontrollen in die Führungsinstrumente integriert (Hunziker & Dietiker, 2013, S. 365). Es erleichtert somit vor allem die Arbeit der Verwaltungsleitung und des Gemeinderates.

Die grosse Mehrheit beschäftigt sich mit der Implementation eines Risikomanagements aufgrund der neuen gesetzlichen Vorgaben im FHGG. Dies erklärt möglicherweise auch die Tatsache, dass die Implementation ausschliesslich top-down initiiert wurde. Wie in §14 des Gemeindegesetztes festgehalten wird, trägt der Gemeinderat als zentrales Führungsorgan die Gesamtverantwortung. Es ist daher der Gemeinderat oder die Geschäftsleitung, welche in vielen Gemeinden die operative Führungsverantwortung übernimmt, die sich zwingendermassen mit einer Umsetzung auseinandersetzen müssen. Dass gesetzliche Regulationen ein entscheidendes Kriterium für die Risikomanagement-Umsetzung darstellen, zeigten beispielsweise auch die Autoren Blättler, Hunziker und Menk in ihrer Studie «State of Public Sector Risk Management implementation in Germany» (2019). Die Gesetzliche Regulation beeinflusst unter weiteren Faktoren wie Management-Training, Kompetenzen, oder Ressourcen den Stand einer Risikomanagement-Implementation am stärksten (Blätter et al., 2019, S. 21).

Bezüglich der Schwierigkeiten und Hindernisse, welche die Gemeinden bei der Initiative sowie in der Umsetzung behindern, sind fehlende Personalressourcen und Zeitmangel zuoberst anzutreffen. Dies ist insofern verständlich, weil eine solche Implementation zusätzlich zum Tagesgeschäft geplant und durchgeführt werden muss. In Gemeinden ist es nicht üblich, dass zusätzlich Personal für spezifische Projekte zur Verfügung steht, wie dies in grösseren öffentlichen Verwaltungen oder privaten Unternehmen oft der Fall ist. Dies zeigt sich auch dadurch, dass die Stadt Luzern als einzige und mit Abstand grösste Gemeinde einen Projektleiter eingesetzt hat. Im Gegensatz zur Studie von Gerstacker und Blättler (2019) ist die fehlende Unterstützung durch die Exekutive ein geringeres Problem. Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass die Exekutive durch die gesetzliche Vorlage sozusagen gezwungen ist, den strategischen Rahmen für eine Umsetzung zu setzen. Es ist auffällig, dass nur 5,4% der Gemeinden, die ein Risikomanagement noch nicht thematisiert haben oder die genauere Planung noch aussteht, angegeben haben, dass mangelndes Fachwissen eine Schwierigkeit darstellt, währenddessen 21,4% der Gemeinden, die sich in der Umsetzung befinden oder die Umsetzung bereits abgeschlossen haben mangelndes Fachwissen als Problem empfunden haben. Wie bereits erwähnt,

ist es möglich, dass erst während der Implementierung deutlich wird, welche Kenntnisse und Einsichten fehlen.
Wie die Erhebung der Informationsbeschaffungen gezeigt hat, sind Schulungen und der Austausch mit anderen Gemeinden bereits beliebte Methoden, um sich die nötigen Kenntnisse anzueignen. Um die Wissenslücken zu schliessen, die während dem Implementierungsprozess auftauchen, ist ein gezielter und institutionalisierter Austausch zwischen den Gemeinden ein möglicher Lösungsansatz. Dies ergänzt formelle Schulungen und es entsteht die Gelegenheit, sich über eigene Erfahrungen auszutauschen und von anderen Gemeinden zu lernen. Durch den Austausch von sogenannten Best-Practice-Beispielen können Gemeinden ihren eigenen Ansatz weitergeben, kritisch hinterfragen und verbessern.

6 Schlussfolgerung und Ausblick

Alles in allem zeigt die Studie ein homogenes Bild der Risikomanagement-Implementation in den Luzernern Gemeinden. Die Studie konnte aufzeigen, dass es Rahmenbedingungen gibt, welche eine Implementation fördern, dass aber auch Faktoren bestehen, die in den Gemeinden als Hindernisse wahrgenommen werden. Es ist wichtig, dass Gemeinden das Risikomanagement ihren Ressourcen und Kenntnissen anpassen. Mit dem Wissen, dass fehlende Personalressourcen und Zeitmangel die Umsetzung mehrheitlich erschweren, ist eine pragmatische Herangehensweise für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässlich. Wie Gerstacker und Blättler (2019, S. 68) beschreiben, können Schulungen und Workshops helfen die nötigen Fähigkeiten und Kenntnisse zu vermitteln, sowie die Akzeptanz zu erhöhen. Ebenso wird damit einer Ablehnung des Projekts durch Mitarbeitende der Verwaltung entgegengewirkt. Geeignet sind auch technische Hilfsmittel und Softwarelösungen, um die Gemeinden bei einem systematischen Risikomanagement zu unterstützen. Aber auch hier sollte der gewählte Ansatz der Grösse und den finanziellen und administrativen Gegebenheiten der Gemeinde angepasst werden (Gerstacker und Blättler, 2019, S. 68).

Die Einschränkungen der Studie sollen nachfolgend kurz erläutert werden. Die Studie begrenzt sich auf die Gemeinden des Kanton Luzerns, daher ist eine Generalisierung der getroffenen Aussagen nur mit Vorsicht vorzunehmen. Für weitere Einsichten wäre ein Vergleich unterschiedlicher Kantone erstrebenswert. Wenn andere rechtliche Grundlagen vorhanden sind, starten die Gemeinden bereits an einem anderen Ausgangspunkt. Ein Vergleich dieser Bedingun-

gen kann spannende Details für Kantone bereitstellen, inwiefern Gemeinden von der Ausgestaltung einer kantonalen Vorlage beeinflusst werden. Ausserdem bietet diese Studie etliche Anknüpfungspunkte zur Erweiterung der Aussagefähigkeit. Durch gezielte Interviews mit Gemeindeschreiber und Gemeindeschreiberinnen könnten beispielsweise einzelne Problemstellungen besser erfasst werden. Zudem kann auch eruiert werden, wie die Gemeinden den Hindernissen in der Umsetzungsphase begegnen. Für weniger weit fortgeschrittene Gemeinden sind übertragbare Lösungsansätze eine willkommene Unterstützung. Ebenso können durch Interviews Unterschiede in der Umsetzung zwischen kleineren und grösseren Gemeinden besser erfasst werden. Zu einem späteren Zeitpunkt wäre es spannend, auch die Nutzung in den Gemeinden zu erfassen. Dabei stellt sich die Frage, ob das implementierte Risikomanagement wie angedacht genutzt und mindestens periodisch überarbeitet wird oder einfach in einer Schublade verschwindet. Möglicherweise kann zwischen unterschiedlichen Ansätzen differenziert werden, welche sich besser oder weniger gut für eine langanhaltende Nutzung, in grösseren und kleineren Gemeinden eignen. Die Studie hat beispielweise gezeigt, dass kleinere Gemeinden einen tieferen durchschnittlichen Nutzen empfinden aber deshalb die Implementation nicht weniger vorantreiben als grössere Gemeinden. Eine weiterführende Analyse könnte beispielsweise aufzeigen, ob der als tiefer empfundene Nutzen die zukünftige Nutzung beeinflusst.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Studie, die bisher wenig erforschte Umsetzung von Risikomanagement-Instrumenten in Gemeinden genauer analysiert und wichtige Einsichten zu den Rahmenbedingungen und Kontextfaktoren liefern konnte. Wie im Titel dieser Arbeit erwähnt, handelt es sich um eine explorative Untersuchung. Vorangehend wurde bereits beschrieben, wie die hier gewonnen Einsichten für weiterführende Studien genutzt werden können. Wie die Entwicklung von Risikomanagement-Instrumenten in der öffentlichen Verwaltung weiter geht und ob das Risikomanagement in den Gemeinden dazu beiträgt, «ein risikoorientiertes Denken [...] zu etablieren und mithilft Leitungs- und Legislaturziele besser und sicherer zu erreichen.», wie von den Autoren Blättler und Hunziker (2015, S. 88) postuliert, wird sich in der Zukunft zeigen.

Anhang

Anhang I: Fragebogen

Beginn des Blocks: 1_Umgebung

Q1 In welcher Gemeinde sind Sie angestellt?

_____

Q2 Wie lautet Ihre Berufsbezeichnung?

- ○ GemeindeschreiberIn / GeschäftsführerIn
- ○ Leitung Finanzen / Buchhaltung
- ○ Mitglied im Gemeinderat / Stadtrat
- ○ andere: _____

Q3 Wie lange arbeiten Sie im öffentlichen Sektor?

- ○ weniger als 1 Jahr
- ○ 1 bis 5 Jahre
- ○ 6 bis 15 Jahre
- ○ 16 bis 25 Jahre
- ○ mehr als 25 Jahre

Q4 Was ist Ihr Geschlecht?

- ○ weiblich
- ○ männlich
- ○ keine Angaben

Q5 Wie viele EinwohnerInnen zählt die Gemeinde?

_____

Q6 Wie viele Mitarbeitende sind in der Gemeindeverwaltung beschäftigt? (in 100% Stellen)

_____

Q7 Wie ist die Gemeinde organisiert?

○ Geschäftsführungsmodell (Gemeinderat und Geschäftsführung)

○ Gemeindeschreibermodell (Gemeinderat und GemeindeschreiberIn)

○ andere: _____

Q8 War die Gemeinde in den letzten 6 Jahren von grösseren Vorfällen betroffen? (Es können mehrere Vorfälle ausgewählt werden.)

☐ Ja, es gab ein Betrugsvorfall innerhalb der Verwaltung.

☐ Ja, es gab eine Naturkatastrophe / grosse Unwetterschäden.

☐ Ja, es gab einen grossen Brand.

☐ Ja, die Buchhaltung wurde fehlerhaft geführt und ausgewiesen.

☐ Ja, die Gemeinde war in einen Rechtsstreit verwickelt.

☐ andere: _____

☐ Nein, es gab keine grössere Vorfälle.

Ende des Blocks: 1_Umgebung

Beginn des Blocks: 2_Implementationsstand

Q9 Welche der folgenden Aussagen betreffend Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments trifft für Ihre Gemeinde zu?

- ○ Ein Risikomanagement-Instrument wurde komplett umgesetzt.
- ○ Ein Risikomanagement-Instrument befindet sich in der Umsetzung.
- ○ Ein Risikomanagement-Instrument wird thematisiert, jedoch ohne genauere Planung.
- ○ Die Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments wurde noch nicht thematisiert.
- ○ Es wird nicht beabsichtigt ein Risikomanagement-Instrument umzusetzen.

Diese Frage anzeigen:
If Welche der folgenden Aussagen betreffend Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments trifft für... = Ein Risikomanagement-Instrument wurde komplett umgesetzt.

Q10 Wann wurde die Umsetzung abgeschlossen? (Bitte Monat und Jahr angeben, z.B. Mai 2018)

_____

Diese Frage anzeigen:
If Welche der folgenden Aussagen betreffend Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments trifft für... = Ein Risikomanagement-Instrument befindet sich in der Umsetzung.

Q11 Wann wird die Umsetzung voraussichtlich abgeschlossen sein? (Bitte Monat und Jahr angeben, z.B. Mai 2018)

_____

Ende des Blocks: 2_Implementationsstand

Beginn des Blocks: 3_Wissen & Einstellung

Q12 Das Konzept und die Idee bezüglich der Funktion eines dokumentierten und überwachten Risikomanagement sind bekannt.

- ○ Trifft ganz und gar nicht zu
- ○ Trifft eher nicht zu
- ○ Triff eher zu
- ○ Trifft ganz und gar zu

Q13 Wie wurden die nötigen Informationen zur Implementation eines Risikomanagements beschafft? (Mehrere Antworten sind möglich.)

- ☐ Teilnahme an spezifischer Schulung / Tagung
- ☐ Austausch mit anderen Gemeinden
- ☐ Lektüre von Fachliteratur
- ☐ Es fand keine besondere Informationsbeschaffung statt.
- ☐ Die Informationsbeschaffung ist noch ausstehend.
- ☐ anderes: _____

Q14 Die Akzeptanz zur Implementation eines Risikomanagement ist/war in der Gemeindeverwaltung vorhanden.

- ○ Trifft ganz und gar nicht zu
- ○ Trifft eher nicht zu
- ○ Triff eher zu
- ○ Trifft ganz und gar zu

Q15 Wie sehr treffen folgende Aussagen auf ihre Gemeindeverwaltung zu?

	Trifft ganz und gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft ganz und gar zu
Fehler sehen wir als Chance für Verbesserungen.	○	○	○	○
Lernen ist ein wichtiges Ziel unserer täglichen Arbeit.	○	○	○	○
Eigenverantwortliches Handeln hat einen hohen Stellenwert.	○	○	○	○
Es ist wichtig, dass unsere Mitarbeitenden die für ihre Arbeitstätigkeit zentralen Fähigkeiten besitzen.	○	○	○	○
Unternehmensziele und Werte sind klar formuliert.	○	○	○	○
Integrität und Werte werden durchgesetzt.	○	○	○	○
Vertrauen ist ein wichtiger Führungsgrundsatz.	○	○	○	○
Führungskräfte handeln als Vorbild.	○	○	○	○

Diese Frage anzeigen:
If Welche der folgenden Aussagen betreffend Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments trifft für... = Ein Risikomanagement-Instrument wurde komplett umgesetzt.

Q16 Das Risikomanagement wird als Führungsinstrument genutzt.

○ Trifft ganz und gar nicht zu

○ Trifft eher nicht zu

○ Triff eher zu

○ Trifft ganz und gar zu

Q17 Der Nutzen eines Risikomanagement rechtfertigt den Implementationsaufwand.

- ○ Trifft ganz und gar nicht zu
- ○ Trifft eher nicht zu
- ○ Triff eher zu
- ○ Trifft ganz und gar zu

Q18 Ein Risikomanagement ist für unsere Gemeinde nützlich und sinnvoll.

- ○ Trifft ganz und gar nicht zu
- ○ Trifft eher nicht zu
- ○ Triff eher zu
- ○ Trifft ganz und gar zu

Ende des Blocks: 3_Wissen & Einstellung

Beginn des Blocks: 4_Initiative

Diese Frage anzeigen:
If Welche der folgenden Aussagen betreffend Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments trifft für... = Ein Risikomanagement-Instrument wurde komplett umgesetzt.
Or Welche der folgenden Aussagen betreffend Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments trifft für... = Ein Risikomanagement-Instrument befindet sich in der Umsetzung.

Q19 Warum wurde/wird die Umsetzung von Risikomanagement initiiert?

- ○ Vorgaben im Gesetz über den Finanzhaushalt der Gemeinden (FHGG).
- ○ Anfrage für die Teilnahme an einem Pilotprojekt (KTI, HSS, etc.).
- ○ Vorgaben durch das Rechnungsprüfungsorgan.
- ○ Gemeindeinternes Bedürnis nach einem Risikomanagement-Instrument.
- ○ andere: _____

Diese Frage anzeigen:
If Welche der folgenden Aussagen betreffend Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments trifft für... = Ein Risikomanagement-Instrument wurde komplett umgesetzt.
Or Welche der folgenden Aussagen betreffend Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments trifft für... = Ein Risikomanagement-Instrument befindet sich in der Umsetzung.

Q20 Die Initiative für die Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments kam...

- ○ vom Gemeinderat.
- ○ von Abteilungsleitenden / Geschäftsleitung.
- ○ von Verwaltungangestellten.
- ○ andere: _____

Diese Frage anzeigen:
If Welche der folgenden Aussagen betreffend Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments trifft für... = Ein Risikomanagement-Instrument wird thematisiert, jedoch ohne genauere Planung.
Or Welche der folgenden Aussagen betreffend Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments trifft für... = Die Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments wurde noch nicht thematisiert.
Or Welche der folgenden Aussagen betreffend Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments trifft für... = Es wird nicht beabsichtigt ein Risikomanagement-Instrument umzusetzen.

Q21 Warum wurde die Planung / Implementation eines Risikomanagement-Instruments (noch) nicht angegangen? (Mehrfachnennungen sind möglich.)

- ☐ Zeitmangel
- ☐ fehlende Personalressourcen
- ☐ mangelndes Fachwissen
- ☐ mangelnde finanzielle Ressourcen
- ☐ fehlende Unterstützung durch Exekutive
- ☐ kein zusätzlicher Nutzen erkennbar
- ☐ andere: _____

Ende des Blocks: 4_Initiative

Beginn des Blocks: 5_Projektorganisation

Q22 Exisitiert ein formelles Bekenntnis zur Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments durch einen Gemeinderatsbeschluss?

- ○ Ja
- ○ Nein

Q23 Wurde vor dem Umsetzungsstart ein Konzepthandbuch* erarbeitet?
* Im Konzepthandbuch sind Definitionen und Leitlinien zur Umsetzung und Ausgestaltung von Risikomanagement enthalten, nach welchen sich die Verwaltung bei der Implementierung richtet.

- ○ Ja, es ist ein Konzepthandbuch vorhanden, welches vom Gemeinderat abgenommen und unterschrieben wurde.
- ○ Ja, es ist ein Konzepthandbuch vorhanden.
- ○ Nein, es ist kein Konzepthandbuch vorhanden.
- ○ Wir sind in der Erarbeitung eines Konzepthandbuches.

Q24 Wurde ein Risikomanagement-Delegierter* bestimmt?
* Ein Risikomanagement-Delegierter ist verantwortlich für die Implementierung und überwacht diese.

- ○ Ja
- ○ Nein

Diese Frage anzeigen:
If Wurde ein Risikomanagement-Delegierter bestimmt? * Ein Risikomanagement-Delegierter ist verantwo... = Ja*

Q25 Wie lautet die Berufsbezeichnung des Risikomanagement-Delegierten?

- ○ GemeindeschreiberIn / GeschäftsführerIn
- ○ Leitung Finanzen / Buchhaltung
- ○ Leitung Kanzlei
- ○ andere: _____

Diese Frage anzeigen:
If Wurde ein Risikomanagement-Delegierter bestimmt? * Ein Risikomanagement-Delegierter ist verantwo... = Nein*

Q26 Wer trägt die Verantwortung für die Umsetzung?

- ○ Gemeinderat
- ○ GemeindeschreiberIn / GeschäftsführerIn
- ○ Leitung Finanzen / Buchhaltung
- ○ Leitung Kanzlei
- ○ andere: _____

Q27 Wurde ein Risikomanagement-Komitee* bestimmt?
* Das Risikomanagement-Komitee ist als Arbeitsgruppe verantwortlich für die Definiton und planmässige Umsetzung der einzelnen Projektschritte.

- ○ Ja
- ○ Nein

Q28 Wurde/Wird für das Risikomanagement eine IT-Lösung (z.B. auf MS Excel Basis) eingeführt?

- ○ Ja, die IT-Lösung wurde bei einem Drittanbieter eingekauft.
- ○ Ja, die IT-Lösung wurde gemeindeintern erarbeitet.
- ○ Nein, es wurde/wird keine IT-Lösung eingeführt.

Q29 Wurde/Wird die Umsetzung extern begleitet?

- ○ Ja, durch eine Treuhand- / Revisionsgesellschaft.
- ○ Ja, durch ein akademisches Projekt.
- ○ Nein, eine externe Betreuung ist zu teuer.
- ○ Nein, eine externe Betreuung ist nicht notwendig.
- ○ Nein, aber wir haben uns an einen praxisorientierten Leitfaden gehalten.

○ anderes: _____

Ende des Blocks: 5_Projektorg.

Beginn des Blocks: 6_Umsetzung

Q30 Gab/gibt es Hindernisse, welche die Umsetzung eines Risikomanagement-Instruments erschweren?
Die Umsetzung wurde/wird erschwert aufgrund...

	Trifft ganz und gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Triff eher zu	Trifft ganz und gar zu
... Zeitmangel	○	○	○	○
... fehlender Personalressourcen	○	○	○	○
... mangelndem Fachwissen	○	○	○	○
... mangelnder finanzieller Ressourcen	○	○	○	○
... fehlender Unterstützung durch die Exekutive	○	○	○	○

Ende des Blocks: 6_Umsetzung

Anhang II: Begleittext Versand Fragebogen

1. Erstversand

Sehr geehrter Herr / Sehr geehrte Frau

Im Rahmen meines Masterstudiengangs *Public Management und Policy* an der Universität Bern verfasse ich, Dominique Steiner aus Root, zurzeit meine Masterarbeit.
Die Arbeit behandelt die Implementation von Risikomanagement in den 83 Gemeinden des Kanton Luzerns. Nach meinem Praktikum in der Gemeinde Root, wo ich mich drei Monate mit der Umsetzung eines Risikomanagements beschäftigen durfte, interessiert mich nun, wie die Einführung in anderen Gemeinden von statten geht. Ich konzentriere mich dabei auf die Frage, welche Rahmenbedingungen und Kontextfaktoren für eine Implementation dienlich beziehungsweise hinderlich sind.

Um schlussendlich eine fundierte Aussage treffen zu können, bin ich auf Ihre Auskunft angewiesen. Ich bin Ihnen daher sehr dankbar, wenn Sie an meiner Umfrage teilnehmen. Bitte füllen Sie die Umfrage auch aus, sollten Sie das Risikomanagement noch nicht thematisiert haben. Die Umfrage enthält auch für diesen Fall Fragen.
Sollten Sie keine bzw. wenig Informationen zur Beantwortung einer Frage haben, so bitte ich Sie bewusst um Ihre subjektive Einschätzung. Ein guter Schätzwert ist wertvoller als ein unvollständiger Fragebogen.
Diese Umfrage dient rein wissenschaftlichen Zwecken und die Angaben werden streng vertraulich behandelt und anonym ausgewertet.
Mit dem unten aufgeführten Link gelangen Sie direkt zur Umfrage. Diese nimmt circa 10 Minuten in Anspruch.

https://unibe.eu.qualtrics.com/jfe/form/SV_9TP8V5DbqzEUdBX

Bei Fragen erreichen Sie mich via Mail dominique.steiner@student.unibe.ch oder unter 079 485 29 86.

Für Ihre Mithilfe danke ich Ihnen herzlich.

Mit freundlichen Grüssen
Dominique Steiner

2. Reminder

Sehr geehrter Herr / Sehr geehrte Frau

Nach meinem E-Mail vom 5. Juni erlaube ich mir, Sie nochmals anzuschreiben. Wie in diesem E-Mail erwähnt, führe ich im Rahmen meiner Masterarbeit an der Universität Bern eine Umfrage zum Thema Risikomanagement in den Gemeinden des Kanton Luzern durch.
Gerne möchte ich nachfragen, ob Sie noch die Gelegenheit und Zeit haben an meiner Umfrage teilzunehmen. Damit ich mit meiner Analyse eine empirisch fundierte Aussage treffen kann, bin ich auf einen umfangreichen Datensatz angewiesen. Ich bin Ihnen daher sehr dankbar, wenn Sie an meiner Umfrage teilnehmen könnten.

Bitte füllen Sie die Umfrage auch dann aus, wenn Sie das Risikomanagement noch nicht thematisiert haben. Die Umfrage enthält auch für diesen Fall Fragen. Sollten Sie bei einzelnen Fragen für die Beantwortung keine beziehungsweise wenig Informationen haben, so bitte ich Sie um eine persönliche Einschätzung. Ein guter Schätzwert ist wertvoller als ein unvollständiger Fragebogen.

Diese Umfrage dient rein wissenschaftlichen Zwecken und die Angaben werden streng vertraulich behandelt und anonym ausgewertet.

Mit dem unten aufgeführten Link gelangen Sie direkt zur Umfrage. Diese nimmt circa 10 Minuten in Anspruch.

https://unibe.eu.qualtrics.com/jfe/form/SV_9TP8V5DbqzEUdBX

Bei Fragen erreichen Sie mich via Mail dominique.steiner@student.unibe.ch oder unter 079 485 29 86.

Für Ihre Mithilfe danke ich Ihnen herzlich.

Mit freundlichen Grüssen
Dominique Steiner

Anhang III: Tabellen & Grafiken

	Anzahl Items	Cronbach's Alpha
Org. Lernen	2	.725
Personalpolitik	2	.731
Werte	2	.679
Führung	2	.845
Risiko-Kultur	4	.860

Tabelle 6: Cronbach's Alpha der Items Risiko-Kultur.

	Mittelwert	Itemvari-anz	Trenn-schärfe
Item			
Der Nutzen eines Risikomanagements-Instruments rechtfertigt den Implementationsaufwand	3,00	0,444	0,811
Ein Risikomanagement-Instrument ist für unsere Gemeinde nützlich und sinnvoll.	3,05	0,489	0,811
Sumscore *Nutzen*	3,02	0,435	-

Tabelle 7: Mittelwert, Itemvarianz & Trennschärfe der Items Nutzen.

		Gemeindegrösse			
		kleine Gemeinden	mittlere Gemeinden	grosse Gemeinden	Total
Umsetzungsstand	Umsetzung wurde noch nicht thematisiert	2	0	0	2
	Thematisiert, jedoch ohne genauere Planung	9	3	4	16
	RM befindet sich in der Umsetzung	10	20	7	37
	RM komplett umgesetzt	0	4	0	4
Total		21	27	11	59

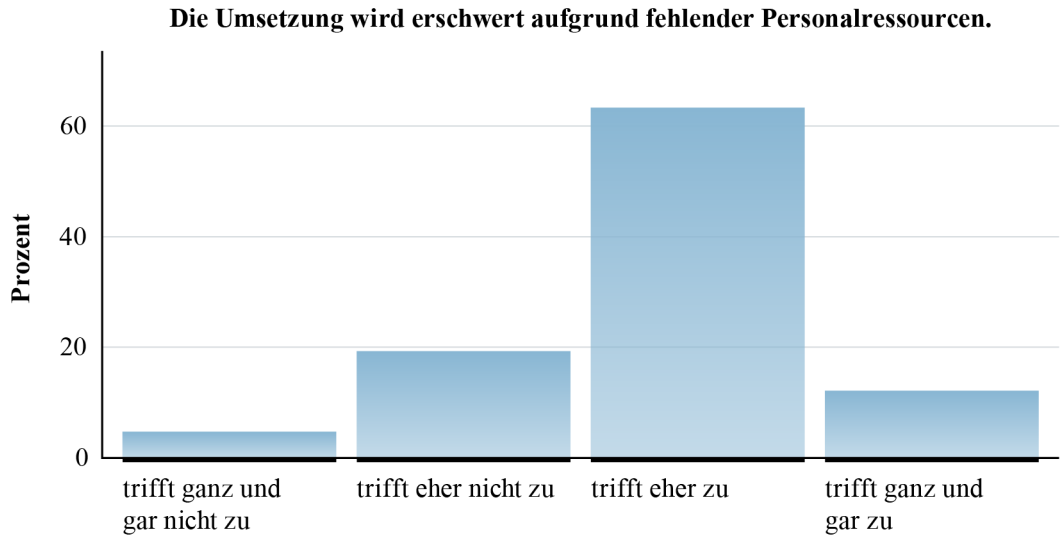
Tabelle 8: Umsetzungsstand & Gemeindegrösse.

		Verwaltungsgrösse			
		kleine Gemeinden	mittlere Gemeinden	grosse Gemeinden	Total
Umsetzungsstand	Umsetzung wurde noch nicht thematisiert	2	0	0	2
	Thematisiert, jedoch ohne genauere Planung	12	1	3	16
	RM befindet sich in der Umsetzung	18	14	5	37
	RM komplett umgesetzt	2	1	1	4
Total		33	16	10	59

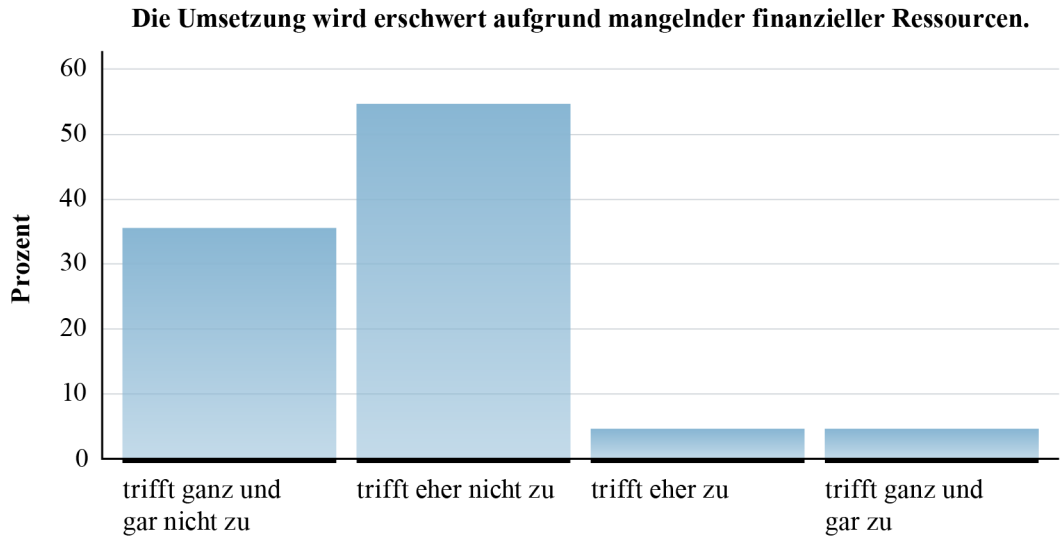
Tabelle 9: Umsetzungsstand & Verwaltungsgrösse.

		Kleine Verwal-tung	Mittlere Verwal-tung	Grosse Verwal-tung	Kleine Ge-meinde	Mittlere Ge-meinde	Grosse Ge-meinde
Kenntnisse	Shapiro-Wilk Test	.000	.001	.008	.002	.000	.009
Akzeptanz		.000	.000	.012	.005	.000	.001
Risiko-Kultur		.000	.240	.747	.000	.637	.206
Nutzen		.001	.001	.194	.007	.000	.018

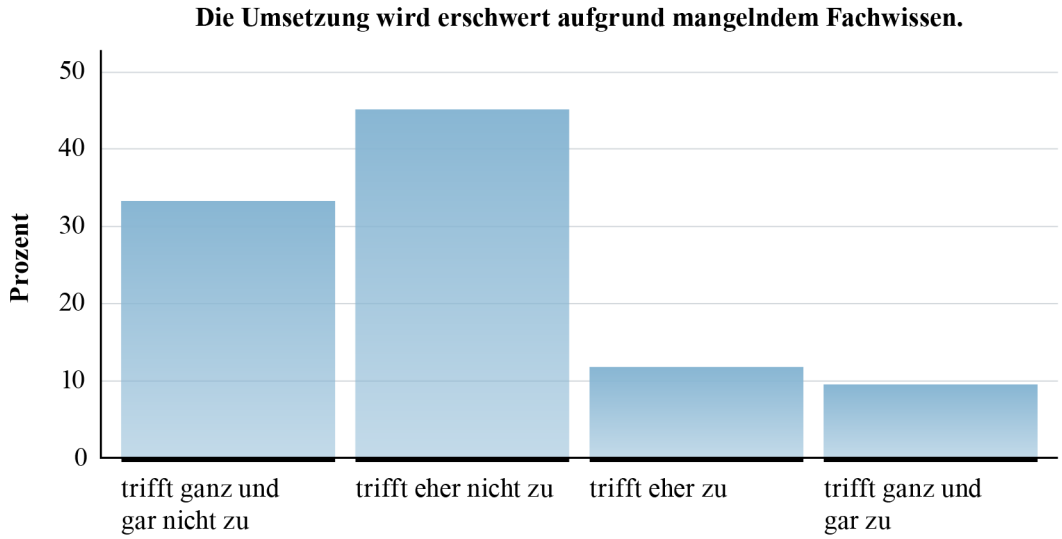
Tabelle 10: Test Normalverteilung Kenntnisse, Akzeptanz, Risiko-Kultur & Nutzen.



Grafik 8: Balkendiagramm fehlende Personalressourcen.



Grafik 9: Balkendiagramm mangelnde finanzielle Ressourcen.



Grafik 10: Balkendiagramm mangelndes Fachwissen.

Anhang IV: Syntax

```
*Häufigkeiten deskriptive Angaben
FREQUENCIES VARIABLES=Q2 Q2_4_TEXT Q3 Q4 Q8 Q8_3_TEXT
  /ORDER=ANALYSIS.

*Häufigkeiten Einwohner und VerwaltungsMA.
FREQUENCIES VARIABLES=Q5 Q6
  /ORDER=ANALYSIS.

*Normalverteilung optisch Einwohner.
FREQUENCIES VARIABLES=Q5
  /STATISTICS=SKEWNESS SESKEW KURTOSIS SEKURT
  /HISTOGRAM NORMAL
  /ORDER=ANALYSIS.

*Normalverteilung Shapiro-Wilk Einwohner.
EXAMINE VARIABLES=Q5
  /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPPLOT
  /COMPARE GROUPS
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /CINTERVAL 95
  /MISSING LISTWISE
  /NOTOTAL.

*Normalverteilung optisch Verwaltung.
FREQUENCIES VARIABLES=Q6
  /STATISTICS=SKEWNESS SESKEW KURTOSIS SEKURT
  /HISTOGRAM NORMAL
  /ORDER=ANALYSIS.

*Normalverteilung Shapiro-Wilk Test Verwaltung.
EXAMINE VARIABLES=Q6
  /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPPLOT
  /COMPARE GROUPS
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /CINTERVAL 95
  /MISSING LISTWISE
  /NOTOTAL.

*Rekodierung Einwohner bzw. Gemeindegrösse.
RECODE Q5 (Lowest thru 2000=1) (2001 thru 7000=2) (7001 thru Highest=3) INTO Gemeindegrösse_Kat.
```

```
EXECUTE.

*Rekodierung MA bzw. Verwaltungsgrösse.
RECODE Q6 (Lowest thru 7=1) (8 thru 40=2) (41 thru Highest=3) INTO Verwaltungsgrösse_Kat.
EXECUTE.

*Häufigkeiten Gemeinde- und Verwaltungsgrösse_Kat.
FREQUENCIES VARIABLES=Gemeindegrösse_Kat Verwaltungsgrösse_Kat
  /ORDER=ANALYSIS.

*Cronbachs alpha org. Lernen.
RELIABILITY
  /VARIABLES=Q18_1 Q18_2
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA
  /STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE.

*Cronbachs alpha Personalpolitik.
RELIABILITY
  /VARIABLES=Q18_3 Q18_4
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA
  /STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE.

*Cronbachs alpha Werte.
RELIABILITY
  /VARIABLES=Q18_5 Q18_6
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA
  /STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE.

*Cronbachs alpha Führung.
RELIABILITY
  /VARIABLES=Q18_7 Q18_8
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA
  /STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE.

*Sumscore.
COMPUTE org.Lernen=(Q18_1 + Q18_2)/2.
EXECUTE.
```

```
*Sumscore.
COMPUTE Personalpolitik=(Q18_3 + Q18_4)/2.
EXECUTE.

*Sumscore.
COMPUTE Werte=(Q18_5 + Q18_6)/2.
EXECUTE.

*Sumscore.
COMPUTE Führung=(Q18_7 + Q18_8)/2.
EXECUTE.

*Cronbachs alpha Risiko-Kultur.
RELIABILITY
  /VARIABLES=org.Lernen Personalpolitik Werte Führung
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA
  /STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE.

*Sumscore.
COMPUTE Risiko-Kultur=(org.Lernen + Personalpolitik + Werte +Führung)/4.
EXECUTE.

*Mittelwerte + Itemvarianz alle Risiko-Kultur Variablen.
DESCRIPTIVES VARIABLES=Q18_1 Q18_2 Q18_3 Q18_4 Q18_5 Q18_6 Q18_7 Q18_8 org.Lernen Personal-
politik Werte Führung Risiko-Kultur
  /STATISTICS=MEAN STDDEV VARIANCE MIN MAX SEMEAN KURTOSIS SKEWNESS.

*Itemtrennschärfe.
RELIABILITY
  /VARIABLES=Q18_1 Q18_2 Q18_3 Q18_4 Q18_5 Q18_6 Q18_7 Q18_8
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA
  /SUMMARY=TOTAL.

*Cronbachs alpha Nutzen mit Mittelwert und Standardabweichung.
  RELIABILITY
  /VARIABLES=Q20 Q21
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA. /STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE.
```

```
*Sumscore.
COMPUTE Nutzen=(Q20+Q21)/2.
EXECUTE.

*Itemvarianz Nutzen.
DESCRIPTIVES VARIABLES=Nutzen Q20 Q21
  /STATISTICS=MEAN STDDEV VARIANCE MIN MAX SEMEAN KURTOSIS SKEWNESS.

*Itemtrennschärfe Nutzen.
RELIABILITY
  /VARIABLES=Q20 Q21
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA
  /SUMMARY=TOTAL.

* Multiple Response Set Vorfall Tables.
MRSETS
  /MDGROUP NAME=$Vorfall CATEGORYLABELS=COUNTEDVALUES VARIABLES=Q10_1 Q10_2
Q10_3 Q10_4 Q10_5 Q10_6
    Q10_7 VALUE=1
  /DISPLAY NAME=[$Vorfall].

* Multiple Response Set Informationsbeschaffung Tables.
MRSETS
  /MDGROUP NAME=$Informationsbeschaffung CATEGORYLABELS=COUNTEDVALUES VARIA-
BLES=Q16_1 Q16_2 Q16_3
    Q16_4 Q16_5 Q16_6 VALUE=1
  /DISPLAY NAME=[$Informationsbeschaffung].

* Multiple Response Set Hindernisse Tables.
MRSETS
  /MDGROUP NAME=$Hindernisse CATEGORYLABELS=COUNTEDVALUES VARIABLES=Q24_1
Q24_2 Q24_3 Q24_4 Q24_5
    Q24_6 Q24_7 VALUE=1
  /DISPLAY NAME=[$Hindernisse].

*Rekodierung Umsetzungsstand I.
RECODE Q11 (1=1) (2=2) (4=3) (5=4) (6=5).
EXECUTE.
```

```
*Rekodierung Umsetzungsstand II.
RECODE Q11 (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1) INTO Umsetzungsstand_rek.
EXECUTE.

*Umsetzungsstand.
FREQUENCIES VARIABLES=Umsetzungsstand_rek
  /PIECHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.

*Abschluss bzw. voraussichtlicher Abschluss RM.
FREQUENCIES VARIABLES=Q12 Q13
  /ORDER=ANALYSIS.

*Zusammenhang Gemeindegrösse + Verwaltungsgrösse.
  CROSSTABS
  /TABLES=Gemeindegrösse_Kat BY Verwaltungsgrösse_Kat
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ PHI
  /CELLS=COUNT
  /COUNT ROUND CELL.

*Kreuztabelle Gemeindegrösse + Umsetzungsstand.
CROSSTABS
  /TABLES=Umsetzungsstand_rek BY Gemeindegrösse_Kat
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ PHI
  /CELLS=COUNT
  /COUNT ROUND CELL
  /BARCHART.

*Kreuztabelle Verwaltungsgrösse + Umsetzungsstand.
 CROSSTABS
  /TABLES=Umsetzungsstand_rek BY Verwaltungsgrösse_Kat
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ PHI
  /CELLS=COUNT
  /COUNT ROUND CELL
  /BARCHART.

*Kreuztabelle Gemeindeorganisation + Umsetzungsstand.
CROSSTABS
```

```
  /TABLES=Umsetzungsstand_rek BY Q8
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ PHI
  /CELLS=COUNT
  /COUNT ROUND CELL
  /BARCHART.

*Vorfall von Hand rekodieren.
*Kreidiagramm Vorfall.
FREQUENCIES VARIABLES=Vorfall
  /PIECHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.

* Vorfälle nach Umsetzungsstand (Costum tables).
CTABLES
  /VLABELS VARIABLES=Umsetzungsstand_rek $Vorfall DISPLAY=LABEL
  /TABLE Umsetzungsstand_rek BY $Vorfall [COUNT F40.0]
  /CATEGORIES VARIABLES=Umsetzungsstand_rek ORDER=A KEY=VALUE EMPTY=INCLUDE
  /CATEGORIES VARIABLES=$Vorfall  EMPTY=INCLUDE
  /CRITERIA CILEVEL=95.

*Anzahl Vorfälle mit Prozentangaben.
MULT RESPONSE GROUPS=$Vorfall (q10_1 q10_2 q10_3 q10_4 q10_5 q10_6 q10_7 (1))
  /FREQUENCIES=$Vorfall.

*Kreuztabelle Vorfall + Umsetzungsstand.
CROSSTABS
  /TABLES=Umsetzungsstand_rek BY Vorfall
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ PHI
  /CELLS=COUNT
  /COUNT ROUND CELL.

*Normalverteilung Shapiro-Wilk Test Kenntnisse.
EXAMINE VARIABLES=Q15 BY Verwaltungsgrösse_Kat Gemeindegrösse_Kat
  /PLOT BOXPLOT NPPLOT
  /COMPARE GROUPS
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /CINTERVAL 95
  /MISSING LISTWISE
  /NOTOTAL.
```

```
*Normalverteilung Shapiro-Wilk Test Akzeptanz.
EXAMINE VARIABLES=Q17 BY Verwaltungsgrösse_Kat Gemeindegrösse_Kat
  /PLOT BOXPLOT NPPLOT
  /COMPARE GROUPS
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /CINTERVAL 95
  /MISSING LISTWISE
  /NOTOTAL.

*Normalverteilung Shapiro-Wilk Test Risiko-Kultur.
EXAMINE VARIABLES=Risiko-Kultur BY Verwaltungsgrösse_Kat Gemeindegrösse_Kat
  /PLOT BOXPLOT NPPLOT
  /COMPARE GROUPS
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /CINTERVAL 95
  /MISSING LISTWISE
  /NOTOTAL.

*Normalverteilung Shapiro-Wil Test Nutzen.
EXAMINE VARIABLES=Nutzen BY Verwaltungsgrösse_Kat Gemeindegrösse_Kat
  /PLOT BOXPLOT NPPLOT
  /COMPARE GROUPS
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /CINTERVAL 95
  /MISSING LISTWISE
  /NOTOTAL.

*Test auf Varianzhomogenität (levene test).
ONEWAY Q15 BY Gemeindegrösse_Kat
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY
  /MISSING ANALYSIS.

*Test auf Varianzhomogenität (levene test).
ONEWAY Q15 BY Verwaltungsgrösse_Kat
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY
  /MISSING ANALYSIS.

*Test auf Varianzhomogenität (levene test).
ONEWAY Q17 BY Gemeindegrösse_Kat
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY
  /MISSING ANALYSIS.
```

```
*Test auf Varianzhomogenität (levene test).
ONEWAY Q17 BY Verwaltungsgrösse_Kat
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY
  /MISSING ANALYSIS.

*Test auf Varianzhomogenität (levene test).
ONEWAY Risiko-Kultur BY Gemeindegrösse_Kat
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY
  /MISSING ANALYSIS.

*Test auf Varianzhomogenität (levene test).
ONEWAY Risiko-Kultur BY Verwaltungsgrösse_Kat
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY
  /MISSING ANALYSIS.

*Test auf Varianzhomogenität (levene test).
ONEWAY Nutzen BY Gemeindegrösse_Kat
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY
  /MISSING ANALYSIS.

*Test auf Varianzhomogenität (levene test).
ONEWAY Nutzen BY Verwaltungsgrösse_Kat
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY
  /MISSING ANALYSIS.

* Kenntnisse: Korrelation.
CROSSTABS
  /TABLES=Umsetzungsstand_rek BY Q15
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ PHI CORR BTAU CTAU
  /CELLS=COUNT
  /COUNT ROUND CELL
  /BARCHART.

* Welch Anova (F-Test) Kenntnisse nach Gemeindegrösse.
ONEWAY Q15 BY Gemeindegrösse_Kat
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY WELCH
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=BONFERRONI GH ALPHA(0.05).

* Welch Anova (F-Test) Kenntnisse nach Verwaltungsgrösse.
```

```
ONEWAY Q15 BY Verwaltungsgrösse_Kat
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY WELCH
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=BONFERRONI GH ALPHA(0.05).

*Rekodierung Umsetzungsstand in Dummy-Variable.
DATASET ACTIVATE DataSet1.
RECODE Umsetzungsstand_rek (1=0) (2=0) (3=0) (4=1) (5=1) INTO Umsetzungsstand_rekII.
EXECUTE.

*Häufigkeiten Umsetzungsstand_rekII.
  FREQUENCIES VARIABLES=Umsetzungsstand_rekII
  /PIECHART FREQ
  /ORDER=ANALYSIS.

*Kenntnisse: binäre logistische Regression.
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Umsetzungsstand_rekII
  /METHOD=ENTER Q15
  /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).

*Informationsbeschaffung mit Prozentangaben.
MULT RESPONSE GROUPS=$Informationsbeschaffung (q16_1 q16_2 q16_3 q16_4 q16_5 q16_6 (1))
  /FREQUENCIES=$Informationsbeschaffung.

* Kreuztabelle Informationsbeschaffung + Umsetzungsstand.
CTABLES
  /VLABELS VARIABLES=Umsetzungsstand_rek $Informationsbeschaffung DISPLAY=LABEL
  /TABLE Umsetzungsstand_rek [C] BY $Informationsbeschaffung [C][COUNT F40.0]
  /CATEGORIES VARIABLES=Umsetzungsstand_rek ORDER=A KEY=VALUE EMPTY=INCLUDE
  /CATEGORIES VARIABLES=$Informationsbeschaffung  EMPTY=INCLUDE
  /CRITERIA CILEVEL=95
  /SIGTEST TYPE=CHISQUARE ALPHA=0.05 INCLUDEMRSETS=YES CATEGORIES=ALLVISIBLE.

* Balkendiagramm Informationsbeschaffung + Umsetzungsstand.
GGRAPH
  /GRAPHDATASET NAME="graphdataset" VARIABLES=$Informationsbeschaffung[name=
    "_Informationsbeschaffung"] COUNT()[name="COUNT"] Umsetzungsstand_rek MISSING=LISTWISE
    REPORTMISSING=NO
  /GRAPHSPEC SOURCE=INLINE.
BEGIN GPL
  SOURCE: s=userSource(id("graphdataset"))
```

```
  DATA: Informationsbeschaffung=col(source(s), name("_Informationsbeschaffung"), unit.category())
  DATA: COUNT=col(source(s), name("COUNT"))
  DATA: Umsetzungsstand_rek=col(source(s), name("Umsetzungsstand_rek"),
notIn("1,00"), unit.category())
  COORD: rect(dim(1,2), cluster(3,0))
  GUIDE: axis(dim(3), label("$Informationsbeschaffung"))
  GUIDE: axis(dim(2), label("Count"))
  GUIDE: legend(aesthetic(aesthetic.color.interior), label("Umsetzungsstand_rek"))
  GUIDE: text.title(label("Clustered Bar Count of $Informationsbeschaffung by Umsetzungsstand_rek"))
  SCALE: cat(dim(3), include("Q16_1", "Q16_2", "Q16_3", "Q16_4", "Q16_5", "Q16_6"))
  SCALE: linear(dim(2), include(0))
  SCALE: cat(aesthetic(aesthetic.color.interior), include("2.00", "3.00", "4.00", "5.00"))
  SCALE: cat(dim(1), include("2.00", "3.00", "4.00", "5.00"))
  ELEMENT: interval(position(Umsetzungsstand_rek*COUNT*Informationsbeschaffung),
    color.interior(Umsetzungsstand_rek), shape.interior(shape.square))
END GPL.

* Akzeptanz: Korrelation.
CROSSTABS
  /TABLES=Umsetzungsstand_rek BY Q17
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ PHI CORR BTAU CTAU
  /CELLS=COUNT
  /COUNT ROUND CELL
  /BARCHART.

* Welch Anova (F-Test) Akzeptanz nach Gemeindegrösse.
ONEWAY Q17 BY Gemeindegrösse_Kat
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY WELCH
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=BONFERRONI GH ALPHA(0.05).

* Welch Anova (F-Test) Akzeptanz nach Verwaltungsgrösse.
ONEWAY Q17 BY Verwaltungsgrösse_Kat
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY WELCH
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=BONFERRONI GH ALPHA(0.05).

*Akzeptanz: binäre logistische Regression.
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Umsetzungsstand_rekII
  /METHOD=ENTER Q17
```

```
  /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).

* Welch Anova (F-Test) Risiko-Kultur nach Gemeindegrösse.
ONEWAY Risiko-Kultur BY Gemeindegrösse_Kat
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY WELCH
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=BONFERRONI GH ALPHA(0.05).

* Welch Anova (F-Test) Risiko-Kultur nach Verwaltungsgrösse.
ONEWAY Risiko-Kultur BY Verwaltungsgrösse_Kat
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY WELCH
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=BONFERRONI GH ALPHA(0.05).

* Risiko-Kultur: Korrelation.
CROSSTABS
  /TABLES=Umsetzungsstand_rek BY Risiko-Kultur
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ PHI CORR BTAU CTAU
  /CELLS=COUNT
  /COUNT ROUND CELL
  /BARCHART.

*binäre logistische Regression Risiko-Kultur.
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Umsetzungsstand_rekII
  /METHOD=ENTER Risiko-Kultur
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).

*binäre logistische Regression einzelne Items Risiko-Kultur.
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Umsetzungsstand_rekII
  /METHOD=ENTER org.Lernen Personalpolitik Werte Führung
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).

* Welch Anova (F-Test) Nutzen nach Gemeindegrösse.
ONEWAY Nutzen BY Gemeindegrösse_Kat
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY WELCH
  /MISSING ANALYSIS
  /POSTHOC=GABRIEL ALPHA(0.05).

* Welch Anova (F-Test) Nutzen nach Verwaltungsgrösse.
ONEWAY Nutzen BY Verwaltungsgrösse_Kat
```

```
  /STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY WELCH
  /MISSING ANALYSIS.  /POSTHOC=GABRIEL ALPHA(0.05).

* Nutzen: Korrelation.
CROSSTABS
  /TABLES=Umsetzungsstand_rek BY Nutzen
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ PHI CORR BTAU CTAU
  /CELLS=COUNT
  /COUNT ROUND CELL
  /BARCHART.

* Nutzen binäre logistische Regression.
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Umsetzungsstand_rekII
  /METHOD=ENTER Nutzen
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5).

*Häufigkeiten Initiativgrund.
FREQUENCIES VARIABLES=Q22 Q22_5_TEXT
  /BARCHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.

*Initiativgrund: Korrelation.
CROSSTABS
  /TABLES=Umsetzungsstand_rek BY Q22
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ PHI CORR BTAU CTAU
  /CELLS=COUNT
  /COUNT ROUND CELL
  /BARCHART.

*Häufigkeiten Initiant.
FREQUENCIES VARIABLES=Q23 Q23_4_TEXT
  /BARCHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.

* Tabelle $Hindernisse + Umsetzungsstand.
CTABLES
  /VLABELS VARIABLES=Umsetzungsstand_rek $Hindernisse DISPLAY=LABEL
  /TABLE Umsetzungsstand_rek [C][COUNT F40.0] BY $Hindernisse
  /CATEGORIES VARIABLES=Umsetzungsstand_rek [2.00, 3.00] EMPTY=INCLUDE
```

```
 /CATEGORIES VARIABLES=$Hindernisse  EMPTY=INCLUDE
 /CRITERIA CILEVEL=95.  /SIGTEST TYPE=CHISQUARE ALPHA=0.05 INCLUDEMRSETS=YES CATE-
GORIES=ALLVISIBLE.

*Häufigkeiten $Hindernisse.
MULT RESPONSE GROUPS=$Hindernisse (q24_1 q24_2 q24_3 q24_4 q24_5 q24_6 q24_7 (1))
 /FREQUENCIES=$Hindernisse.

* $Hindernisse nach Verwaltungsgrösse.
CTABLES
 /VLABELS VARIABLES=Verwaltungsgrösse_Kat $Hindernisse DISPLAY=LABEL
 /TABLE Verwaltungsgrösse_Kat [C] BY $Hindernisse [C][COUNT F40.0]
 /CATEGORIES VARIABLES=Verwaltungsgrösse_Kat [1.00, 2.00, 3.00, SUBTOTAL, OTHERNM]
EMPTY=INCLUDE
   POSITION=AFTER
 /CATEGORIES VARIABLES=$Hindernisse [Q24_1, Q24_2, Q24_3, Q24_4, Q24_5, Q24_6, Q24_7, SUBTO-
TAL]
   EMPTY=INCLUDE POSITION=AFTER
 /CRITERIA CILEVEL=95
 /SIGTEST TYPE=CHISQUARE ALPHA=0.05 INCLUDEMRSETS=YES CATEGORIES=ALLVISIBLE.

*Häufigkeiten HindernissII.
FREQUENCIES VARIABLES=Q36_1 Q36_2 Q36_3 Q36_4 Q36_5
 /BARCHART PERCENT
 /ORDER=ANALYSIS.

*Rekodierung Hindernisse II in Dummies.
RECODE Q36_1 (1=1) (2=1) (3=2) (4=2) INTO Zeitmangel.
EXECUTE.

RECODE Q36_2 (1=1) (2=1) (3=2) (4=2) INTO Personalress.
EXECUTE.

RECODE Q36_3 (1=1) (2=1) (3=2) (4=2) INTO Fachwissen.
EXECUTE.

RECODE Q36_4 (1=1) (2=1) (3=2) (4=2) INTO finanzRess.
EXECUTE.

RECODE Q36_5 (1=1) (2=1) (3=2) (4=2) INTO UnterstützungExekutive.
EXECUTE.
```

```
*Häufigkeiten HindernisseII_rekodiert.
  FREQUENCIES VARIABLES=Zeitmangel Personalress Fachwissen finanzRess UnterstützungExekutive
  /BARCHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.

* Define Multiple Response Sets.
MRSETS
  /MDGROUP NAME=$HindernisseII CATEGORYLABELS=COUNTEDVALUES VARIABLES=Zeitmangel
Personalress
    Fachwissen finanzRess UnterstützungExekutive VALUE=2
  /DISPLAY NAME=[$HindernisseII].

* Grafik Hinderniss II und Verwaltungsgrösse.
GGRAPH
  /GRAPHDATASET NAME="graphdataset" VARIABLES=$HindernisseII[name="_HindernisseII"]
    COUNT()[name="COUNT"] Verwaltungsgrösse_Kat MISSING=LISTWISE REPORTMISSING=NO
  /GRAPHSPEC SOURCE=INLINE.
BEGIN GPL
  SOURCE: s=userSource(id("graphdataset"))
  DATA: HindernisseII=col(source(s), name("_HindernisseII"), unit.category())
  DATA: COUNT=col(source(s), name("COUNT"))
  DATA: Verwaltungsgrösse_Kat=col(source(s), name("Verwaltungsgrösse_Kat"), unit.category())
  GUIDE: axis(dim(1), label("$HindernisseII"))
  GUIDE: axis(dim(2), label("Anzahl"))
  GUIDE: legend(aesthetic(aesthetic.color.interior), label("Verwaltungsgrösse_Kat"))
  GUIDE: text.title(label("Gestapelte Balken Anzahl  von $HindernisseII Schritt: ",
    "Verwaltungsgrösse_Kat"))
  SCALE: cat(dim(1), include("Fachwissen", "Personalress", "UnterstützungExekutive"
, "Zeitmangel", "finanzRess"))
  SCALE: linear(dim(2), include(0))
  SCALE: cat(aesthetic(aesthetic.color.interior), include("1.00", "2.00", "3.00"))
  ELEMENT: interval.stack(position(HindernisseII*COUNT), color.interior(Verwaltungsgrösse_Kat),
    shape.interior(shape.square))
END GPL.

 *Häufigkeiten Projektorganisation.
  FREQUENCIES VARIABLES=Q25 Q26 Q27 Q29 Q29_4_TEXT Q28 Q28_5_TEXT Q30 Q35 Q38
Q38_6_TEXT
  /BARCHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.
```

```
* IT-Lösungen & Verwaltungsgrösse.
CTABLES
  /VLABELS VARIABLES=Q35 Verwaltungsgrösse_Kat DISPLAY=LABEL
  /TABLE Q35 [COUNT F40.0] BY Verwaltungsgrösse_Kat
  /CATEGORIES VARIABLES=Q35 Verwaltungsgrösse_Kat ORDER=A KEY=VALUE EMPTY=INCLUDE
  /CRITERIA CILEVEL=95./SIGTEST TYPE=CHISQUARE ALPHA=0.05 INCLUDEMRSETS=YES CATE-
GORIES=ALLVISIBLE.
```

Selbständigkeitserklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich diese Arbeit selbständig 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 Gesetz über die Universität zum Entzug des auf Grund dieser Arbeit verliehenen Titels berechtigt ist.

Root, 13. August 2019

Dominique Steiner

Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Masterarbeit

Ich erkläre hiermit, dass ich der Veröffentlichung der von mir verfassten Masterarbeit im Falle einer Benotung von 5.0 oder höher auf der Homepage des KPM zustimme. Die Arbeit ist öffentlich zugänglich.

Root, 13. August 2019

Dominique Steiner

Literaturverzeichnis

Statistical Consulting Group (ohne Datum). Ordinal logistic regression | SPSS Data Analysis Examples. UCLA: Institute for Digital Research & Education. URL: https://stats.idre.ucla.edu/spss/dae/ordinal-logistic-regression/, 16. 07.2019.

Autor unbekannt (2014). *KANTON LUZERN: Viele weitere Häuser in der Gefahrenzone.* Luzerner Zeitung, 19.08.2014. URL: https://www.luzernerzeitung.ch/zentralschweiz/luzern/kanton-luzern-viele-weitere-haeuser-in-der-gefahrenzone-ld.11188eu, 04.04.2019.

Autor unbekannt (2008). *HASLE: Wegen Schlamperei über eine Million Schaden.* Luzerner Zeitung, 13.06.2008. URL: https://www.luzernerzeitung.ch/zentralschweiz/luzern/hasle-wegen-schlamperei-ueber-eine-million-schaden-ld.30475, 04.04.2019.

Bauer, A. (2015). *Master-Thesis - Cronbachs α im Kontext des Grundmodells der klassischen Testtheorie und darüber hinaus.* Institut für Statistik. Ludwig-Maximilians-Universität München.

Beasley, M.S.; Clune, R. & Hermanson, D.R. (2005). Enterprise risk management: An empirical analysis of factors associated with the extent of implementation. *Journal of Accounting and Public Policy,* 24, 521–531.

Beasley, M. S.; Branson, B. & Hanock, B. (2015). *2015 Report on the Current State of Enterprise Risk Oversight: Update on Trends and Opportunities.* American Institute of CPAs Business, Industry & Government Team (Hrsg.), North Carolina State University.

Berg, N. (2005). Non-Response Bias. *Encyclopedia of social measurement*, 2, 865-873.

Bergkvist, L. & Rossiter, J. R. (2007). The Predictive Validity of Multiple-Item Versus Single-Item Measures of the Same Constructs. *Journal of Marketing Research*, 44(2), 175-184.

Blättler, S.; Hunziker, S. & Menk, M. T. (2019). State of Public Sector Risk Management implementation in Germany (Bericht).

Blättler S. & Hunziker S. (2015). Kommunales Risikomanagement: Erfahrungen und Empfehlungen. *Verwaltung und Management,* 21(2), 83-88.

Brüesch, C. (2010). Der Faktor Mensch im Risikomanagement: Herausforderungen für das Topmanagement im öffentlichen Sektor. *Jahrbuch der Schweizerischen Verwaltungswissenschaften*, 55-70.

Colquitt, L. L.; Hoyt, R. E. & Lee, R. B. (1999). Integrated Risk Management and the Role of the Risk Manager, *Risk Management and Insurance Review*, 2(3), 43-61.

Cordeiro, M. (2009). *Volk soll von der Neuerung nichts merken*. Aargauer Zeitung. URL: https://www.aargauerzeitung.ch/schweiz/volk-soll-von-der-neuerung-nichts-merken-3088857, 11.06.2019.

Diaz-Bone, R. (2013). *Statistik für Soziologen.* Konstanz und München: UVK Verlagsgesellschaft.

Farrugia, S. (2002). A dangerous occupation? Violence in public libraries. *New Library World*, 103(9), 309–319.

Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: Sage Publications.

Fromm, S. (2012). *Datenanalyse mit SPSS für Fortgeschrittene 2: Multivariate Verfahren für Querschnittsdaten*. Wiesbaden: Springer Verlag.

Gatzert, N. & Martin, M. (2015). Determinants and Value of Enterprise Risk Management: Empirical Evidence from the Literature. *Risk Management and Insurance Review*, 18(1), 29-53.

Gerstacker, M. & Blättler S. (2019). Wie Kommunen systematisch ihre Risiken managen. *Verwaltung & Management,* 25(2), 64-69.

Glaus, C. (2015). *HOCHWASSER: Dierikon: Jetzt wird gehandelt.* Luzerner Zeitung, 10.09.2015. URL: https://www.luzernerzeitung.ch/zentralschweiz/luzern/hochwasser-dierikon-jetzt-wird-gehandelt-ld.100480?reduced=true, 04.04.2019.

Grace-Martin, K. (ohne Datum). *Logistic Regression Models for Multinomial and Ordinal Variables.* The Analysis Factor. URL: https://www.theanalysisfactor.com/logistic-regression-models-for-multinomial-and-ordinal-variables/, 27.07.2019.

Hartig, J. & Jude N. (2005). *Reliabilitätsanalyse mit SPSS*. Materialien zur Veranstaltung "Testtheorie und Testkonstruktion". URL: https://user.uni-frankfurt.de/~johartig/TK/, 25.06.2019.

Hemmerich, W. (a) (ohne Datum). *Einfaktorielle ANOVA: Normalverteilung verletzt – Gegenmaßnahmen.* Statistik Guru. URL: https://statistikguru.de/spss/einfaktorielle-anova/normalverteilung-verletzt.html, 16.07.2019.

Hemmerich, W. (b) (ohne Datum). *Einfaktorielle ANOVA in SPSS.* Statistik Guru. URL: https://statistikguru.de/spss/einfaktorielle-anova/einleitung.html, 17.07.2019.

Holenstein, M. & Köng, A. L. (2014). Gestalten einer adäquaten Risiko-Kultur. *riskBRIEF*, 3, Stiftung Risiko-Dialog, St. Gallen.

Hoyt, R. E. & Liebenberg A. P. (2011). The Value of Enterprise Risk Management, *Journal of Risk and Insurance*, 78(4), 795-822.

Huber C. & Scheytt T. (2013). The dispositif of risk management: Reconstructing risk management after the financial crisis. *Management Accounting Research,* 24, 88–99.

Hunziker, S. (2013). Internes Kontrollsystem und Risikomanagement. *Schweizer Gemeinde* 5(13), 42-43.

Hunziker, S. & Dietiker, Y. (2013). Risikomanagement und Interne Kontrolle in Schweizer Gemeinden. Status der Rechtsgrundlagen in Kantonen und Gemeinden. *Der Schweizer Treuhänder* 6-7|2013, 365-369.

Hunziker, S.; Dietiker, Y.; Schiltz, K., & Gwerder, L. (2015). *Ganzheitliche Risikosteuerung in 10 Schritten - Risikomanagement und IKS für Schweizer Gemeinden*. Bern: Haupt.

Kelava, A. & Moosbrugger, H. (2012). Deskriptivstatistische Evaluation von Items (Itemanalyse) und Testwertverteilungen. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (S. 75-102). Berlin: Springer.

Kleffner, A. E.; Lee, R. B. & Mc Gannon B. (2003). The effect of Corporate Governance on the use of Enterprise Risk Management: Evidence from Canada. *Risk Management and Insurance Review,* 6(1), 53-73.

Kühnel, S. & Krebs, D. (2012). *Statistik für die Sozialwissenschaften. Grundlagen, Methoden, Anwendungen* (6. Aufl.). Reinbek: Rowohlt.

Liebenberg, A.P. & Hoyt, R.E. (2003). The determinants of Enterprise Risk Management: Evidence from the Appointment of Chief Risk Officers. *Risk Management and Insurance Review*, 6(1), 37-52.

McHugh, M.L. (2013). The Chi-square test of independence. *Biochemia Medica*, 23(2), 143–149.

Pagach, D. & Warr, R. (2011). The Characteristics of Firms That Hire Chief Risk Officers. *The Journal of Risk and Insurance*, 78(1), 185-211.

Petermann, F. (2014). Implementationsforschung: Grundbegriffe und Konzepte. *Psychologische Rundschau*, 65(3), 122-128.

Rudolf, M. & Müller, J. (2011). *Multivariate Verfahren. Eine praxisorientierte Einführung mit Anwendungsbeispielen in SPSS*. Göttingen: Hogrefe.

Ruud, F. & Hunziker, S. (2014). Risikomanagement und Interne Kontrolle in Schweizer Gemeinden. Status quo, Umsetzung und Herausforderungen. *Der Schweizer Treuhänder* 4|2014, 320-325.

Sager, F.; Ingold, K. & Balthasar A. (2017). *Policy-Analyse in der Schweiz*. Zürich: NZZ Verlag (Reihe “Politik und Gesellschaft in der Schweiz”).

Sager, F. & Hinterleitner M. (2014). Evaluation. In: N. Bandelow & K.Schubert (Hrsg.), *Lehrbuch der Politikfeldanalyse* (S. 437-462). München/Wien: Oldenbourg.

Schecker, H. (2014). Überprüfung der Konsistenz von Itemgruppen mit Cronbachs alpha. In Krüger, D.; Parchmann, I. & Schecker, H. (Hrsg.), *Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung*. online-Zusatzmaterial; http://static.springer.com/sgw/documents/1426184/application/pdf/Cronbach+Alpha.pdf. Springer.

Scholl, W. & Pelz, J. (2000). Computervermittelte Kommunikation in der deutschen Wissenschaft. In B. Batinic (Hrsg.), *Internet für Psychologen (*S. 417-442). Göttingen: Hogrefe Verlag.

Scholz, F.; Schuler, A. & Schwintowski, H.-P. (2009). Zum Stand in der Praxis und vom Sinn eines Risikomanagements der Öffentlichen Hand. In F. Scholz; A. Schuler & H.-P. Schwintowski (Hrsg.), *Risikomanagement der Öffentlichen Hand* (S. 1-15). Berlin: Physica.

Schumacher, R. J. (2014). *Geschäftsführer für die Gemeinden*. ROI Online- Das Wirtschaftsmagazin der Zentralschweiz, 20.01.2014. URL: https://roi-online.ch/fokus/geschaeftsfuehrer_fuer_die_gemeinden/, 11.06.2019.

Schütz, M. (2009). Risikomanagement aus Sicht des öffentlichen Sektors in der Schweiz. In F. Scholz; A. Schuler & H.-P. Schwintowski (Hrsg.), *Risikomanagement der Öffentlichen Hand* (S. 1-15). Berlin: Physica.

Vatter, A. (2016). *Das politische System der Schweiz* (2. Aufl.). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.

Zhao, X.; Hwang, B.G. & Low S.P. (2015) Enterprise risk management in international construction firms: drivers and hindrances. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 22(3), 347-366.

Ziegler, S. M. (2018). *Hacker-Angriff auf Ebikoner Wasserversorgungssystem: «Es kam zu mehreren Tausend bösartigen Anfragen».* Luzerner Zeitung, 19.12.2018. URL: https://www.luzernerzeitung.ch/zentralschweiz/luzern/hacker-greifen-wasserversorgungssystem-von-ebikon-an-und-scheitern-ld.1079628, 04.04.2019.

Rechtsquellenverzeichnis

FHGG. Gesetz über den Finanzhaushalt der Gemeinden vom 20. Juni 2016 (Stand 1. Januar 2018), Nr. 160.

FHGV. Verordnung zum Gesetz über den Finanzhaushalt der Gemeinden vom 10. Januar 2017 (Stand 1. Januar 2018), Nr. 161.

GG. Gemeindegesetz vom 04. Mai 2004 (Stand 01. Januar 2018), Nr. 150.