

Bachelorarbeit

# **Erhebung zur Wahrnehmung des Nutzens von HERMES durch die Anwender**

Eine qualitative Studie

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW  
School of Management and Law  
Frühlingssemester 2015

**Vorgelegt von:**

Annina Rohrbach  
Nordstrasse 11  
8800 Thalwil  
E-Mail: rohrbann@students.zhaw.ch  
Matrikelnummer: 11-296-100

**Dozent:**

Patrick Lehner, Dipl. Ing. ETH, Exec. MBA HSG  
ZHAW School of Management and Law

**Praxispartner:**

Urs Brandenberger, Amt für Organisation und Informatik der Stadt Zürich OIZ  
Guido Eicher, Informatiksteuerungsorgan des Bundes ISB

Datum des Einreichens:

22. Mai 2015

# I Management Summary

Projektmanagement stellt für Unternehmen ein zentrales Instrument dar, um ihre Zukunft zu gestalten und zu beeinflussen. Gleichzeitig scheitern gerade Projekte der Informations- und Kommunikationstechnologien zu einem nicht unerheblichen Teil. Die zunehmende Bedeutung und Komplexität der Projekte macht die Notwendigkeit eines einheitlichen, auf Best Practices basierenden Vorgehensmodells für die Abwicklung von Projekten deutlich. In der öffentlichen Verwaltung steht ein solches Vorgehensmodell bereits seit 1975 zur Verfügung und wurde 2013 komplett überarbeitet und modernisiert.

Vor diesem Hintergrund geht diese Arbeit der Fragestellung nach, welchen Nutzen HERMES als Projektmanagementmethode aus Sicht der Anwender für eine zielführende Abwicklung von Projekten leistet. Dazu wurde eine empirische Erhebung in Form von qualitativen Interviews durchgeführt und elf HERMES-Anwender, die Projekte nach HERMES führen oder als Methodenverantwortlicher begleiten, sowie vier Experten befragt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die verwendete Projektmanagement-Methode nur wenig Einfluss auf den Erfolg eines Projektes hat. Aus Sicht der HERMES-Anwender sind sowohl die Kommunikation als auch die Zusammenarbeit im Projektteam ausschlaggebend für die Erreichung der Projektziele. HERMES unterstützt hierbei die Kommunikation, in dem ein gemeinsames Verständnis über den Projektablauf und die Zuständigkeiten geschaffen wird. Weiter bietet die Methode den Projektleitenden ein Instrument, den Auftraggeber verstärkt miteinzubeziehen und unterstützt die Projektausführung durch die Bereitstellung konkreter Ergebnisse. Gegenüber der Vorgängerversion wird HERMES5 als klare Verbesserung wahrgenommen, dies vor allem durch die grössere Flexibilität der Methode sowie den reduzierten Umfang der Lieferergebnisse. Weiter geht aus der Erhebung hervor, dass aufgrund der unterschiedlichen Anwendungsgebiete und der flexiblen Handhabung von HERMES wesentliche Unterschiede in der praktischen Anwendung von HERMES bestehen. So gehen die Meinungen der Befragten zu gewissen Themen auseinander, vor allem wenn es um die Integration der agilen Methoden innerhalb von HERMES geht.

Insgesamt geht aus der Untersuchung hervor, dass HERMES als Basis für die Zusammenarbeit und eine effiziente Abwicklung von Projekten dient und in diesem Rahmen als klare Hilfestellung gesehen wird. Trotzdem kann zu gewissen Themen ein

Optimierungspotential festgestellt werden. So stellt sich die Frage, wie das Zusammenspiel von HERMES und den agilen Methoden optimal ausgestaltet werden kann und wie die Unterteilung von grossen Projekten in einzelne Teilprojekte gefördert werden kann. Weiter kann ein gewisser Handlungsbedarf in Bezug auf die von HERMES bereitgestellten Vorlagen festgestellt werden, da durch eine Konsolidierung der Dokumente womöglich die Erarbeitung der Ergebnisse noch weiter erleichtert und effizienter gestaltet werden könnte.

## II Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Ausgangslage.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Fragestellung und Zielsetzung .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Abgrenzung.....</b>	<b>4</b>
<b>1.4. Methodik und Aufbau.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Theoretische Grundlagen.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1. Begriffe.....</b>	<b>5</b>
2.1.1. Projekt.....	5
2.1.2. Projektmanagement .....	6
2.1.3. Projekterfolg .....	6
2.1.3.1. Projekterfolg von IT-Projekten .....	7
2.1.4. Vorgehensmodelle.....	7
2.1.4.1. Wasserfallmodell.....	8
2.1.4.2. Agile Vorgehensweisen .....	8
2.1.4.3. Scrum.....	8
2.1.4.4. Tailoring.....	9
<b>2.2. HERMES.....</b>	<b>9</b>
2.2.1. Entwicklung.....	9
2.2.2. Anwender von HERMES.....	10
2.2.3. Positionierung von HERMES gegenüber anderen Standards .....	10
2.2.4. Methodenelemente .....	11
2.2.4.1. Phasenmodell .....	11
2.2.4.2. Szenarien .....	11
2.2.4.3. Module .....	12
2.2.4.4. Aufgaben und Ergebnisse.....	12
2.2.4.5. Rollen.....	12
2.2.5. Neuerungen und Änderungen in HERMES5.....	12
<b>2.3. Erfolgsfaktoren im Projektmanagement.....</b>	<b>12</b>
<b>3. Untersuchungsmethode.....</b>	<b>15</b>
<b>3.1. Methodisches Vorgehen .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2. Auswahl der Stichprobe .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3. Erhebungsinstrument .....</b>	<b>18</b>
3.3.1. Aufbau und Inhalt des Fragebogens .....	18
3.3.2. Durchführung der Interviews.....	20

<b>3.4. Auswertung und Analyse der Daten</b> .....	<b>20</b>
<b>4. Ergebnisse</b> .....	<b>21</b>
<b>4.1. Projektziele und Projekterfolg</b> .....	<b>21</b>
4.1.1. Wirtschaftlichkeit .....	21
4.1.2. Qualitätssicherung.....	22
4.1.3. Änderungsmanagement.....	23
4.1.4. Einflussfaktoren auf den Projekterfolg .....	24
4.1.5. Unternehmensstrategie und Portfolio .....	25
<b>4.2. Rollen und Zuständigkeiten</b> .....	<b>26</b>
4.2.1. Rollenmodell .....	26
4.2.2. Auftraggeber .....	27
<b>4.3. Struktur und Vorgehensmodell</b> .....	<b>28</b>
4.3.1. Szenarien .....	28
4.3.2. Ergebnisse.....	29
4.3.3. Vorlagen und Dokumentation der Ergebnisse .....	30
4.3.4. Agilität.....	32
4.3.5. Kommunikation .....	33
4.3.6. Online Plattform .....	34
<b>4.4. Wahrnehmung</b> .....	<b>34</b>
4.4.1. Neuerungen in HERMES5.....	35
4.4.2. Wahrnehmung des Nutzens .....	36
4.4.3. Kritik und Verbesserungsvorschläge .....	37
<b>5. Diskussion</b> .....	<b>38</b>
<b>5.1. Interpretation der Ergebnisse</b> .....	<b>38</b>
<b>5.2. Beantwortung der Forschungsfragen</b> .....	<b>39</b>
5.2.1. Forschungsfrage 1: Projektziele und Projekterfolg .....	39
5.2.2. Forschungsfrage 2: Rollen und Zuständigkeiten.....	41
5.2.3. Forschungsfrage 3: Struktur und Vorgehensmodell .....	41
5.2.4. Forschungsfrage 4: Wahrnehmung von HERMES .....	43
<b>5.3. Beantwortung der Fragestellung</b> .....	<b>44</b>
<b>5.4. Kritische Betrachtung der Untersuchung</b> .....	<b>45</b>
<b>5.5. Handlungsempfehlungen</b> .....	<b>46</b>
<b>5.6. Schlussfolgerungen und weiterführende Gedanken</b> .....	<b>49</b>
<b>6. Literaturverzeichnis</b> .....	<b>51</b>

<b>7. Anhang</b> .....	<b>54</b>
7.1. E-Mail an mögliche Interview-Partner .....	54
7.2. Begleitschreiben .....	55
7.3. Interview-Leitfaden, Variante für Projektleiter.....	56
7.4. Interview-Leitfaden Einleitung, Variante für Experten/Bereichsleiter .....	61
7.5. Interview-Leitfaden für Interview mit Hèlene Mourgue d' Algue.....	62
7.6. Interview-Leitfaden für Interview bei der EFK .....	65
7.7. Fallbeschreibungen .....	69
7.7.1. Interview mit Herr A, Bereichsleiter .....	69
7.7.2. Interview mit Herr B, Bereichsleiter .....	70
7.7.3. Interview mit Herr C, Projektleiter .....	71
7.7.4. Interview mit Frau D, Projektleiterin und Methodenverantwortliche.....	72
7.7.5. Interview mit Herr E, Projektleiter .....	73
7.7.6. Interview mit Herr F, Projektleiter .....	74
7.7.7. Interview mit Frau G, Projektleiterin .....	75
7.7.8. Interview mit Herr H, Bereichsleiter, und Herr I, Projektleiter.....	76
7.7.9. Interview mit Herr J, Projektleiter .....	77
7.7.10. Interview mit Herr K, Auftraggeber .....	78
7.7.11. Interview mit Hèlene Mourgue d' Algue .....	79
7.7.12. Interview mit Frau N, Eidgenössische Finanzkontrolle .....	80
7.7.13. Interview mit Cornel Studach, Entwicklung HERMES Online.....	82
7.7.14. Interview mit Herr M, Bereichsleiter Beratungsunternehmen.....	82
7.8. Kategoriensystem.....	<b>84</b>

### III Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erfolgsfaktoren gemäss den CHAOS Reports der Standish Group .....	14
Tabelle 2: Übersicht über die Stichprobe (HERMES-Anwender) .....	17
Tabelle 3: Übersicht über weitere befragte Experten .....	17
Tabelle 4: Aufbau des Fragebogens .....	20
Tabelle 5: verwendetes Kategoriensystem mit Anzahl der zugeordneten Textstellen...	84

### IV Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: HERMES5-Phasenmodell. ....	11
------------------------------------	----

# 1. Einleitung

In diesem Kapitel wird ein Überblick über die Motivation und Ausgangslage dieser Arbeit gegeben und so an die Ziele und die zentrale Fragestellung herangeführt. Weiter werden das methodische Vorgehen sowie die Strukturierung der Arbeit vorgestellt.

## 1.1. Ausgangslage

Projektmanagement stellt sowohl für private als auch öffentliche Institutionen ein unumgängliches Instrument dar, um interne Abläufe zu optimieren, neue Produkte zu entwickeln und mit dem technologischen Fortschritt mitzuhalten. Projekte sind somit die Basis für die wertschöpfenden Tätigkeiten einer Unternehmung und haben in den vergangenen Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen (Pinto, 2012, S. 4).

Gleichzeitig zeigen die von der Standish Group jährlich veröffentlichten Studien, dass vor allem Projekte der Informations- und Kommunikationstechnologien zu einem nicht unerheblichen Teil abgebrochen werden, nicht fertiggestellt werden können oder die erarbeitete Lösung nicht genutzt wird. Obschon sich die Erfolgsquote dieser IT-Projekte seit Beginn der Untersuchungen im Jahr 2004 wesentlich verbessert hat, konnten 2012 nur 39% termingerecht, innerhalb des Kostenrahmens sowie mit dem vereinbarten Leistungsumfang abgeschlossen werden (Standish Group, 2013, S. 1). Ein aktuelles und bekanntes Beispiel für ein gescheitertes Informatik-Projekt stellt das Projekt der Eidgenössischen Steuerverwaltung "INSIEME" dar, welches 2012 nach einer zwölfjährigen Projektlaufzeit abgebrochen wurde. Dies, weil die angefallenen Kosten von 115,9 Millionen Franken in einem deutlichen Missverhältnis zum Projektfortschritt standen und bei einer Fertigstellung trotzdem nur ein kleiner Teil des geplanten Leistungsumfangs realisiert werden könnte (Finanz- und Geschäftsprüfungskommissionen der eidgenössischen Räte, 2014, S. 10).

Die zuvor erwähnte verstärkte Bedeutung von Projekten und andererseits zunehmende Komplexität der entwickelten Produkte machen die Notwendigkeit von einem einheitlichen, auf Best Practices basierenden Vorgehensmodell für die Durchführung von Projekten deutlich. Die weite Akzeptanz von Projektmanagement als Tätigkeit zeigt, dass die Anwendung von Wissen, Prozessen, Werkzeugen und Techniken einen bedeutenden Einfluss auf den Projekterfolg haben können (Project Management Institute [PMI], 2013, S. 2).



In der öffentlichen Verwaltung gibt es mit HERMES ein solches Vorgehensmodell bereits seit 1975. Parallel zu den Veränderungen im Projektumfeld kam es auch in HERMES immer wieder zu Anpassungen (Informatiksteuerungsorgan des Bundes [ISB], 2013). Zuletzt wurde die Methode zwischen 2010 und 2013 unter Einbezug eines Expertenpools (Hauser, 2013, S. 14) komplett überarbeitet und modernisiert, um den veränderten Anforderungen Rechnung zu tragen. Im April 2013 wurde die neuste Version, HERMES5, erstmals Interessierten der öffentlichen Verwaltung und der Privatwirtschaft vorgestellt.

Da HERMES im Vergleich zu den internationalen Standards von einem relativ kleinen Anwenderkreis genutzt wird, liegen kaum Forschungsergebnisse vor, wie die Anwender den Nutzen von HERMES als Vorgehensmodell wahrnehmen und beurteilen. Die vorhandenen Untersuchungen beziehen sich zudem hauptsächlich auf die verschiedenen Gründe, die zum Erfolg oder Misserfolg eines Projektes führen. Welchen Beitrag eine sehr praxisnahe Methodik wie HERMES für eine zielführende Abwicklung von Projekten leisten kann und wie eine solche Methodik von den Anwendern wahrgenommen wird, wurde bislang kaum untersucht.

## 1.2. Fragestellung und Zielsetzung

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, inwiefern HERMES als Projektmanagement-Standard die verschiedenen Projektbeteiligten in ihrer Arbeit unterstützt und somit einen Beitrag zu einer effizienten Durchführung sowie einem erfolgreichen Abschluss von Projekten leisten kann.

Da sich Projekte vielfältigen Gegebenheiten und Einflüssen ausgesetzt sehen, ist der effektive Beitrag einer Projektmanagementmethode am Gesamterfolg eines Projektes nur schwer messbar. Diese Arbeit möchte daher vielmehr untersuchen, wie die Projektbeteiligten den Beitrag der Methode für eine erfolgreiche und effiziente Führung und Abwicklung von Projekten wahrnehmen und wo aus ihrer Sicht noch ein Entwicklungspotential besteht. Daher soll untersucht werden, wie HERMES als Ganzes sowie einzelne methodische Elemente aus Sicht der Anwender die Arbeit der Projektbeteiligten unterstützen können.

Daraus ergibt sich folgende Fragestellung:

Wie wird der Nutzen von HERMES5 als Projektmanagementmethode von den Anwendern wahrgenommen?

Nebst der Frage, wie der Nutzen von HERMES durch die Anwender beurteilt wird, sollen vier thematisch damit verbundene Forschungsfragen beantwortet werden.

Da HERMES als umfangreiche Methode mit einem gewissen administrativen Aufwand verbunden ist, stellt sich die Frage, ob der Nutzen der Methode für die Anwender überwiegt. Insbesondere soll geklärt werden, ob methodische Elemente wie die Quality Gates die Erreichung der Projektziele unterstützen können. Weiter möchte die Arbeit Aufschluss darüber geben, inwiefern das konkrete, direkt anwendbare Vorgehensmodell die Planung wie auch die Durchführung der Projekte erleichtert und wie das Rollenmodell in HERMES die Zusammenarbeit unter den Beteiligten unterstützt. Abschliessend soll geklärt werden, wie die neue Version und die damit einhergehenden Neuerungen in HERMES von den Anwendern wahrgenommen werden. Daraus ergeben sich die folgenden Forschungsfragen, die durch die empirische Erhebung beantwortet werden sollen:

- Unterstützt HERMES durch die methodischen Elemente und die klare Struktur die Erreichung der Projektziele?
- Inwiefern unterstützt HERMES die Anwender in der Projektarbeit durch die Schaffung von klaren Zuständigkeiten und Verantwortungen?
- Führt HERMES durch die Struktur und das konkrete Vorgehen zu einer effizienten Planung und Durchführung der Projekte?
- Wie wird HERMES5 im Vergleich mit der Vorgängerversion wahrgenommen?

Obschon HERMES in der neusten Version auch für Projekte der Entwicklung von Dienstleistungen und Produkten sowie der Geschäftsorganisation geeignet ist, liegt der Fokus der Methode nach wie vor auf Projekten der Informations- und Kommunikationstechnologien. Aus diesem Grund konzentriert sich diese Arbeit vor allem auf IT-Projekte, die Fragestellung wird jedoch nicht explizit auf Projekte der IT eingeschränkt. Die Arbeit verfolgt weiter folgende Zielsetzungen:

- Die Einstellung und den Grad der Zufriedenheit der HERMES-Anwender gegenüber HERMES5 aufzeigen.
- Untersuchen und aufzeigen, wie die Änderungen und Neuerungen in HERMES aufgenommen, verstanden und eingesetzt werden.

- Ziele der HERMES5-Autoren und -Experten aufzeigen und den erhobenen Resultaten gegenüberstellen.
- Untersuchen, ob und wie einzelne Elemente aus Sicht der HERMES-Anwender Einfluss auf den Projekterfolg nehmen können.
- Den möglichen Handlungsbedarf für die Weiterentwicklung von HERMES aufzeigen.

### 1.3. Abgrenzung

Ziel dieser Arbeit ist es, zu untersuchen, welche Unterstützung HERMES für die Projektführung bietet. Somit fokussiert diese Arbeit auf der Sichtweise der Projektleiter, Teilprojektleiter und Methodenverantwortlichen. Wie HERMES für die Projektausführung durch die Fachspezialisten sowie für die Projektsteuerung durch die Auftraggeber wahrgenommen wird, ist nicht Teil der Untersuchung. Während sich die Projektleiter aufgrund ihrer Tätigkeit sehr intensiv mit der Methodik befassen, haben die Auftraggeber einen ganz anderen Bezug zur verwendeten Methodik. So bildet zum Beispiel die Sicherstellung, dass mit den Projektzielen auch die Ziele der Stammorganisation berücksichtigt werden, eine zentrale Aufgabe des Auftraggebers (Mourgue d' Algue et al., 2014, S. 43). Die Frage, inwiefern HERMES dabei eine Hilfestellung bietet, wird in dieser Arbeit durch das bewusste Ausklammern der Sichtweise der Auftraggeber nicht weiter untersucht.

Für die Fachspezialisten wiederum hat die verwendete Methodik vergleichsweise wenig Einfluss auf die tägliche Arbeit, da sie in erster Linie für die Erstellung der Ergebnisse verantwortlich sind. Daher wurde für diese Untersuchung von der Befragung von Fachspezialisten abgesehen.

Es ist nicht Ziel der Untersuchung, einen breit angelegten, quantitativen Überblick über den Einsatz von HERMES zu schaffen oder Vergleiche zu anderen Methoden herzustellen. Vielmehr sollen durch das qualitative Verfahren das subjektive Empfinden der Anwender in den Fokus gestellt werden und zudem in explorativer Form neue Gesichtspunkte in Betracht gezogen werden können. Aus diesen Gründen wird eine Eingrenzung auf die Projektführung als Anwenderkreis von HERMES als sinnvoll erachtet.

### 1.4. Methodik und Aufbau

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine empirische Arbeit, bei der die theoretischen Grundlagen und Begriffserläuterungen den Bezugsrahmen zur

empirischen Untersuchung darstellen. Aufgrund der Einzigartigkeit von Projekten und der somit schwierigen Vergleichbarkeit sowie der Tatsache, dass das Gebiet noch kaum erforscht ist, lag eine qualitative Untersuchungsmethode nahe. Als Erhebungsmethode wurde deshalb das Experten-Interview anhand eines teilstandardisierten Fragebogens gewählt.

In einem ersten theoretischen Teil werden in Kapitel 2 die für die Fragestellung relevanten Begriffe sowie die theoretischen Grundlagen des Projektmanagements erarbeitet, welche als Basis für die Operationalisierung der übergeordneten Fragestellung dienen.

Der empirische Teil gliedert sich in mehrere Kapitel. In Kapitel 3 werden zuerst die Untersuchungsmethode, die Stichprobe, das Vorgehen sowie die Datenanalyse vorgestellt. Weiter werden in Kapitel 4 die Ergebnisse der Untersuchung themenbezogen beschrieben. Schliesslich folgt in Kapitel 5 die Interpretation und Diskussion der Ergebnisse sowie die Beantwortung der übergeordneten Fragestellung und der Forschungsfragen. Das gewählte Vorgehen der Untersuchung wird einer kritischen Prüfung unterzogen, mögliche weiterführende Gedanken dargelegt und Handlungsempfehlungen aufgezeigt.

## 2. Theoretische Grundlagen

Im Folgenden werden die theoretischen Grundlagen, welche die Basis dieser Arbeit bilden, erarbeitet. Dazu werden ausgewählte, für diese Arbeit relevante Begriffe des Projektmanagements definiert sowie einen Überblick über HERMES als Methode gegeben.

### 2.1. Begriffe

Die Definition der Begriffe in den folgenden Abschnitten dient dazu, ein grundsätzliches Verständnis der Begriffe, wie sie in dieser Arbeit verwendet werden, zu schaffen.

#### 2.1.1. Projekt

Nach dem Project Management Body of Knowledge (PMBok) Guide (PMI, 2013, S. 29) ist ein Projekt eine zeitlich begrenzte Unternehmung, die am Ende ein einzigartiges Produkt, eine Dienstleistung oder ein Resultat hervorbringt. Das Ende des Projektes ist demnach erreicht, wenn die Projektziele erreicht wurden, das Projekt beendet wurde

weil die Ziele nicht erreicht werden können oder wenn kein Bedarf für das Projekt mehr existiert.

### **2.1.2. Projektmanagement**

Unter Projektmanagement wird die Anwendung von Wissen, Fähigkeiten, Werkzeugen und Techniken auf Projektaktivitäten, um damit die Projektziele zu erfüllen, verstanden (PMI, 2013, S. 5). Dabei werden die Rahmenbedingungen und Ziele, auf die sich das Projektteam konzentrieren muss, durch die spezifische Projektcharakteristik sowie das Projektumfeld beeinflusst (PMI, 2013, S. 6).

Verschiedene Projektmanagement-Standards haben sich dabei zum Ziel gesetzt, die zuvor erwähnten Werkzeuge und das entsprechende Wissen zu vermitteln. Bohnic (2010, S. 17) listet die folgenden auf:

- Der Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) des amerikanischen Project Management Institute (PMI), welcher sich im internationalen Bereich durchgesetzt hat.
- Die International Competence Baseline (ICB) des Projektmanagementverbandes International Project Management Association (IPMA).
- PRINCE2 (Projects in Controlled Environments), ein Standard, welcher vor allem in Grossbritannien verbreitet ist.

### **2.1.3. Projekterfolg**

Dieses Kapitel soll klären, wann ein Projekt als erfolgreich gilt und wann nicht. Dazu werden die wichtigsten Ansätze zur Definition des Projekterfolgs erläutert. Die Einflussfaktoren auf den Projekterfolg werden in Kapitel 2.3 beschrieben.

Das Project Management Institute (2013, S. 35) definiert den Projekterfolg folgendermassen: "Da Projekte temporärer Natur sind, sollte der Projekterfolg anhand der Rahmenbedingungen Umfang Zeit, Kosten, Qualität, Ressourcen und Risiko entsprechend der Vereinbarung zwischen dem Projektleiter und dem Senior Management gemessen werden."

Nach Pinto (2012, S. 15) muss jede Definition des Projekterfolges die Faktoren in Betracht ziehen, die ein Projekt ausmachen. Dies sind die termingerechte Fertigstellung, Budgeteinhaltung, Umfang und Qualität sowie Kundenzufriedenheit. Dabei bilden die Faktoren Zeit, Kosten sowie Umfang und Qualität das klassische Magische Dreieck, das lange auch als Standard für die Beurteilung des Projekterfolges galt. Da Projekte jedoch gemeinsam mit Kunden entwickelt werden und zum Ziel haben, die Bedürfnisse des

Kunden zu befriedigen, bildet die Kundenzufriedenheit die Schlüsselvariable bei der Messung des Projekterfolges. Bewerten Firmen ihre Projekte nur anhand des magischen Dreiecks, laufen sie Gefahr, die wichtigste Frage, nämlich ob und wie zufrieden der Kunde ist, ausser Acht zu lassen (Pinto, 2012, S. 16).

#### **2.1.3.1. Projekterfolg von IT-Projekten**

Die Messung des Projekterfolges alleine anhand der Faktoren Zeit, Kosten, Qualität plus Kundenzufriedenheit ist insofern als kritisch zu betrachten, als dabei der Nutzen für die Gesamtorganisation ausser Betracht gelassen wird. Pinto (2012, S. 17) geht daher noch einen Schritt weiter und definiert sechs Kriterien, anhand derer Projekte der IT zu beurteilen sind:

- **Qualität des Systems:** Das implementierte System muss sich gemäss der Spezifikation verhalten und einfach in der Handhabung sein.
- **Qualität der Information:** Die Qualität der vom System zur Verfügung gestellten Informationen muss dem entsprechen, was der Benutzer nachfragt, so dass keine weitere Nachbearbeitung durch den Benutzer notwendig ist.
- **Nutzen:** Das System muss genutzt werden.
- **Zufriedenheit der Anwender:** Die Benutzer werden dabei als Kunden betrachtet, deren Zufriedenheit als massgebend für den Projekterfolg gilt.
- **Individueller Einfluss:** Das System muss den Nutzen generieren, der für die Benutzer wichtig ist.
- **Einfluss auf die Organisation:** Das System muss eine positive Auswirkung auf die Gesamtorganisation haben, zum Beispiel durch Effizienzsteigerung oder die Nutzung von Synergien.

#### **2.1.4. Vorgehensmodelle**

Vorgehensmodelle vereinen die Aufgaben der Projekt- und Stammorganisation sowie die methodischen und technischen Aufgaben der Projektausführung. Dabei werden wesentliche Fragen der Organisation beantwortet und die Grundlage für die Planung, Überwachung und Steuerung der Projekte gebildet (Broy & Kuhrmann, 2013, S. 85).

Gerade für abstrakte IT-Projekte, wie beispielsweise der Software-Entwicklung, bilden klar beschriebene, strukturierte und unternehmensweite Vorgehensmodelle ein wesentliches Erfolgskriterium, da dadurch die Projekte in ihrer Struktur greifbar, vergleichbar und bewertbar werden (Broy & Kuhrmann, 2013, S. 85-86).

Nebst generellen Vorgehensmodellen existieren auch eine Reihe speziell auf die Software-Entwicklung abgestimmte Modelle. Da HERMES vor allem für Projekte der Informatik eingesetzt wird, werden nachfolgend das Wasserfallmodell, welches dem Vorgehensmodell von HERMES ähnlich ist, sowie die agilen Methoden, die neu in HERMES berücksichtigt werden, vorgestellt.

#### **2.1.4.1. Wasserfallmodell**

Das Wasserfallmodell entspricht einer sequenziellen Vorgehensweise in abgegrenzten Phasen, die eine Reihe von Aktivitäten bündeln. Jede Phase endet mit einem Validierungsprozess, zu dem eine definierte Ergebnismenge vorliegen muss (Broy & Kuhmann, 2013, S. 89). Werden bei der Validierung keine merkwürdigen Mängel festgestellt, kann der Start der nächsten Phase erfolgen (Ruf & Fittikau, 2008, S. 31). Durch die Bündelung von Aufgaben und Ergebnissen in Phasen sowie dem Validierungsprozess am Phasenende, ist das Wasserfallmodell dem grundsätzlichen Vorgehensmodell in HERMES sehr ähnlich.

#### **2.1.4.2. Agile Vorgehensweisen**

Agile Vorgehensweisen definieren Prinzipien, die einen leichtgewichtigen Ansatz mit hoher Flexibilität verfolgen und in Projekten kombiniert angewendet werden können. Diese Werte und Prinzipien wurden im agilen Manifest festgehalten (Broy & Kuhmann, 2013, S. 97 - 98). Dabei werden verschiedene Methoden wie Scrum, extreme Programming oder Kanban unterschieden (Komus, 2014, S. 40). Die Gemeinsamkeit dieser Methoden liegt unter anderem in der Formulierung von klaren Visionen, Verzicht auf übermäßige Detailplanung, detaillierte Zielbeschreibung in der kurzfristigen Perspektive, hohe Freiheit und Selbstorganisation des Entwicklungsteams sowie ein starker Miteinbezug des Anwenders und des Auftraggebers. In der Praxis werden die agilen Methoden oftmals mit klassischen Ansätzen kombiniert oder aber fallweise das passendere Vorgehen gewählt (Komus, 2014, S. 40 - 42).

#### **2.1.4.3. Scrum**

Scrum bildet die mittlerweile am meisten verbreitete agile Vorgehensweise (Komus, 2014, S. 41) und basiert auf der Annahme, dass Projekte grundsätzlich komplex und somit nicht von Anfang an detailliert planbar sind. Daher wird vorerst nur ein grober Rahmen vereinbart, in welchem sich dann das Scrum-Team selbstorganisiert bewegen kann (Broy & Kuhmann, 2013, S. 99).

Bei der Vorgehensweise nach Scrum werden kontinuierlich Produktteile erzeugt, die am Ende ein Gesamtprodukt ergeben. Da am Ende jeder Iteration (Sprint) eine einsetzbare Software entstanden sein muss, entstehen zudem laufend Zwischenprodukte, die in Reviews durch den Kunden geprüft werden. Änderungen, die der Kunde im Rahmen dieser Reviews anfordert, werden wieder in das Product Backlog eingepflegt (Broy & Kuhrmann, 2013, S. 101). In Scrum werden mit dem Scrum Master, Product Owner und dem Team klare Verantwortlichkeiten definiert und getrennt (Opelt et al., 2014, S. 14).

#### **2.1.4.4. Tailoring**

Unter Tailoring wird im Allgemeinen die Anpassung eines gegebenen, generischen Vorgehensmodells auf einen konkreten Kontext verstanden. Dabei wird der erforderliche Umfang sowie die Ausgestaltungstiefe des Vorgehensmodells für das jeweilige Projekt festgelegt (Broy & Kuhrmann, 2013, S. 88).

HERMES versteht unter Tailoring die Anpassung der Vorgaben über zu erstellende Ergebnisse, zu durchlaufende Entscheidungspunkte und durchzuführende Aktivitäten. Das Hauptziel dabei ist, für jedes Projekt zu gewährleisten, dass der eingesetzte Aufwand den Projektzielen dienlich ist und dass so nur die erforderlichen Ergebnisse erarbeitet werden. HERMES 2003/2005 schreibt dabei klare Regeln vor, was im Rahmen des Tailorings erlaubt ist und welche Bestandteile weggelassen können (ISB, 2004, S. 31-34). HERMES5 kennt den Begriff Tailoring nicht mehr, sondern definiert nur noch die minimal notwendigen Ergebnisse, die pro Modul vorhanden sein müssen. Wird ein Modul aus einem Szenario entfernt, entfallen auch die darin enthaltenen Ergebnisse (Mourgue d' Algue et al., 2014, S. 125).

## **2.2. HERMES**

In den nachfolgenden Kapiteln werden zentrale Begriffe von HERMES, die für diese Arbeit von Bedeutung sind, erläutert. Weiter soll das Zusammenspiel von HERMES mit anderen gängigen Standards aufgezeigt werden.

### **2.2.1. Entwicklung**

HERMES steht als Abkürzung für "Handbuch der Elektronischen Rechenzentren des Bundes, eine Methode für die Entwicklung von Systemen" und wurde in den 1970er-Jahren in der Bundesverwaltung als Managementmethode für Informatikprojekte entwickelt. Eine erste Version erschien 1975, worauf es zu Revisionen der Methode in



den Jahren 1986, 1995, 2003 und schliesslich 2013 kam (ISB, 2013a). HERMES ist in der Bundesverwaltung verbindlicher Standard für Informatikprojekte (ISB, 2014).

### **2.2.2. Anwender von HERMES**

HERMES wird heute nebst der Bundesverwaltung auch in verschiedenen Kantons- und Stadtverwaltungen, Bildungsinstituten, Spitälern sowie in privatwirtschaftlichen Unternehmen eingesetzt (ISB, 2015).

Die zentralsten Rollen in der methodischen Anwendung von HERMES nehmen die Projektleiter und Teilprojektleiter auf Führungsebene sowie der Auftraggeber auf Steuerungsebene ein. Da die Teilprojektleiter sowohl beim Anwender, Ersteller und Betreiber angesiedelt werden können (Mourgue d' Algue et al., 2014), können sich die Aufgabengebiete der Teilprojektleiter erheblich unterscheiden. Obschon die diversen Fachspezialisten im weiteren Sinne auch Anwender der Methode sind, versteht diese Arbeit unter HERMES-Anwender die direkten Anwender, die sich mit der Methodik und dem konkreten Vorgehen befassen. Dies sind sowohl die Projekt- und Teilprojektleiter, die Auftraggeber sowie auch die Methodenverantwortlichen. Da die Sichtweise der Auftraggeber im Rahmen dieser Arbeit nicht berücksichtigt wurde, werden unter HERMES-Anwender in dieser Arbeit die Rollen der Projektführung verstanden.

### **2.2.3. Positionierung von HERMES gegenüber anderen Standards**

Im HERMES 5.1 Referenzhandbuch (Mourgue d' Algue et al., 2014, S. 73) wird festgehalten, dass die konkreten Aufgabenbeschreibungen in HERMES nicht die Kenntnisse der anzuwendenden Methoden oder eine entsprechende Ausbildung ersetzen. Somit besteht eine klare Abgrenzung zu den klassischen Projektmanagement-Lehrbüchern (vgl. Kapitel 2.1.2.), welche sich zum Ziel gesetzt haben, ebendiese Kenntnisse zu vermitteln.

Durch die Ausrichtung auf reale Projekte mit ihren Ergebnissen, Rollen und Aufgaben beschreibt HERMES ein sehr konkretes, direkt anwendbares Vorgehensmodell (Mourgue d' Algue et. al, 2014, S. 3). ICB und PMBOK® sind somit vor allem wissens- und erfahrungsorientiert, schreiben jedoch keine konkreten Vorgaben für die Planung, Führung und Durchführung von Projekten vor (Moser, 2014, S. 5-6). Somit bildet HERMES eine ideale Ergänzung, jedoch keinen Ersatz für die gängigen Projektmanagement-Standards. HERMES kann zudem auch mit agilen Methoden wie

Scrum für die Software-Entwicklung ergänzt werden (Mourgue d' Algue et al., 2014, S. 169).

#### 2.2.4. Methodenelemente

Nachfolgend werden mit dem Phasenmodell sowie Szenarien, Modulen und Ergebnissen die zentralen Begriffe von HERMES kurz erläutert. Weiter wird das Rollenmodell im Grundsatz vorgestellt.

##### 2.2.4.1. Phasenmodell

HERMES5 basiert auf einem einfachen, allgemeingültigen Phasenmodell und kann deshalb für die meisten Projektarten angewendet werden, seien es IT-Projekte, Infrastrukturprojekte, Organisationsanpassungen, Service- oder Produktentwicklungen (Liedtke et al, S. 2). Das Phasenmodell wurde mit der Einführung von HERMES5 nochmals vereinfacht, in dem es nur noch vier allgemeingültige Phasen gibt. Die untenstehende Abbildung zeigt das Phasenmodell von HERMES5.

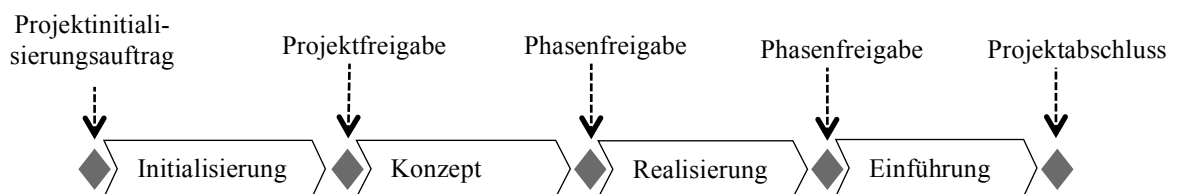


Abb. 1: HERMES5-Phasenmodell. Quelle: in Anlehnung an Mourgue d' Algue et al. (2014, S. 18)

Jedes Phasenende schliesst mit einem Meilenstein ab, der einem Quality Gate entspricht. Dabei erfolgt die Überprüfung des Projektstandes und der Qualität der laufenden Arbeiten, sowie eine Abstimmung mit den übergeordneten Zielen der Stammorganisation. Zur Überprüfung der Erreichung der Meilensteine können Checklisten herbeigezogen werden (Mourgue d' Algue et al., 2014, S. 18).

##### 2.2.4.2. Szenarien

Mit HERMES5 wurden die Szenarien neu eingeführt. HERMES gibt einige direkt verwendbare Standard-Szenarien vor, es besteht jedoch auch die Möglichkeit, ein individuelles Szenario zu definieren. Ein Szenario beinhaltet genau die Methodenelemente von HERMES (Module und Ergebnisse), welche für das Projekt relevant sind (Mourgue d' Algue et al., 2014, S. 5).

### **2.2.4.3. Module**

Module sind wiederverwendbare Bausteine für die Erstellung von Szenarien. Sie bilden zudem den Rahmen um ein inhaltlich zusammengehöriges Set an Aufgaben, Ergebnissen und Rollen (Morgue d' Algue et al., 2014, S. 25).

### **2.2.4.4. Aufgaben und Ergebnisse**

Die Ergebnisse stehen im Zentrum von HERMES und werden im Rahmen von Aufgaben erarbeitet. Für dokumentenbasierte Ergebnisse werden Vorlagen bereitgestellt, welche eine gewisse Struktur vorgeben. Jeder Aufgabe und jedem Ergebnis sind Rollen zugeordnet, so dass die Zuständigkeiten und Verantwortungen im Projekt klar definiert sind. (Morgue d' Algue et al., 2014, S. 1).

### **2.2.4.5. Rollen**

Das Rollenmodell von HERMES unterscheidet Rollen der Stammorganisation und Rollen der Projektorganisation. Die Rollen der Stammorganisation, welche sich unter anderem mit dem Portfoliomanagement befassen, werden in HERMES nicht weiter beschrieben. Die Rollen der Projektorganisation wiederum können in die Hierarchieebenen der Steuerung, Führung und Ausführung unterteilt werden (Morgue d' Algue et al., 2014, S. 33 - 34).

Die Rollen Auftraggeber, Projektleiter und Fachspezialist müssen in jedem Projekt besetzt sein, während die weiteren Rollen abhängig von den Anforderungen des Projekts zugewiesen werden (Morgue d' Algue et al., 2014, S. 37).

## **2.2.5. Neuerungen und Änderungen in HERMES5**

HERMES5 wurde gegenüber der Vorgängerversion modernisiert und orientiert sich nun stärker an anderen gängigen Standards (Liedtke et al., 2014). Der Umfang der Methode wurde erweitert, die Methode durch die Zusammenführung und Vereinfachung von Ergebnissen und Dokumenten aber gleichzeitig entschlackt. Andererseits kommt der Phase Initialisierung nun eine stärkere Bedeutung zu (Duwe & Tschanz, 2013, S. 9).

## **2.3. Erfolgsfaktoren im Projektmanagement**

Das Ziel dieses Kapitels ist es, die generellen Einflussfaktoren auf den Projekterfolg zu untersuchen und den Stellenwert der angewendeten Projektmanagementmethode einzuordnen. Obschon jedes Projekt eine einzigartige Zielsetzung verfolgt und einem spezifischen Umfeld ausgesetzt ist, können diverse Faktoren festgestellt werden, die den Projekterfolg positiv oder negativ beeinflussen können.

Mehrere Studien zeigen, dass IT-Projekte zu einem nicht unerheblichen Teil scheitern. Während 2004 nur 29% der durch die Standish Group untersuchten IT-Projekte als erfolgreich eingestuft wurden, waren dies 2012 allerdings bereits 39%. Dabei blieb die Zahl der gescheiterten Projekte in etwa konstant bei 18% (Standish Group, 2013, S. 1). Die Standish Group definiert dabei ein Projekt als erfolgreich, wenn es termingerecht, innerhalb des Budgets und mit der benötigten Funktionalität abgeschlossen werden kann. Umgekehrt wird ein Projekt als gescheitert definiert, wenn es abgebrochen wurde oder fertiggestellt, aber nicht genutzt wird (Standish Group, 2013, S. 1). Dabei kann ein erheblicher Unterschied zwischen Grossprojekten von mehr als 10 Mio US\$ Arbeitsaufwand, und Kleinprojekten mit weniger als 1 Mio US\$ Aufwand festgestellt werden. Die Kleinprojekte sind gemäss dem CHAOS Report 2013 zu 70% erfolgreich (Standish Group, 2013, S. 2-4), weisen gegenüber den Grossprojekten also eine beinahe doppelt so hohe Erfolgsquote auf. Weiter hat die Standish Group (2013, S. 25) Projekte, die nach einer agilen Methode geführt wurde, mit Projekten, die nach dem Wasserfallmodell abgewickelt wurden, verglichen. Dabei konnte kein nennenswerter Unterschied festgestellt werden. Die Projektgrösse wird hierbei als wichtiger erachtet als die verwendete Methode. Zu einem anderen Ergebnis kommt allerdings Komus (2014, S. 42) in einer von der Hochschule Koblenz durchgeführten Studie, welche zeigt, dass die Anwender von agilen Methoden die Erfolgsquoten der Projekte höher einschätzen als Anwender von traditionellen Methoden.

Die Standish Group hat für Projekte der IT zehn Faktoren identifiziert, die den Projekterfolg beeinflussen, und mit einem Total von 100 Punkten gewichtet. Im CHAOS Report aus dem Jahr 2013 wurden die Relevanz dieser Einflussgrössen zusätzlich spezifisch für kleine Projekte (bis 1 Mio US\$) untersucht. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Einflussfaktoren sowie die Gewichtung aus dem Bericht 2012 (Grossprojekte) und 2013 (Kleinprojekte). Die Einflussfaktoren wurden nach dem Durchschnitt der beiden sortiert.

<b>Erfolgsfaktor</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>Ø</b>
<p><i>1. Unterstützung durch das obere Management</i></p> <p>Der Auftraggeber ist gemäss der Standish Group (2013, S. 3) die wichtigste Person im Projekt und direkt verantwortlich für Erfolg oder Misserfolg des Projektes.</p>	19	20	19.5
<p><i>2. Miteinbezug der Anwender</i></p> <p>Die Bedürfnisse der Anwender müssen verstanden werden, damit die entwickelte Lösung schlussendlich den gewünschten Nutzen erbringen kann (Standish Group, 2013, S. 9).</p>	18	15	16.5
<p><i>3. Optimierung des Umfangs</i></p> <p>Da kleine Projekte eine höhere Erfolgsquote aufweisen, empfiehlt die Standish Group (2013, S. 13) die Unterteilung eines Projektes in kleinere Teilprojekte.</p>	11	15	13
<p><i>4. Klare Definition der Projektziele</i></p> <p>Das Projekt muss die Ziele und Strategien der Unternehmung unterstützen, damit der schlussendliche Nutzen des Projektes gegeben ist. Die Ziele müssen knapp und präzise definiert sein (Standish Group, 2013, S. 3).</p>	15	6	10.5
<p><i>5. Agiler Entwicklungs-Prozess</i></p> <p>Der agile Ansatz vertritt die Philosophie kleiner Projekte und adressiert den Miteinbezug der Anwender und des Auftraggebers sowie die Unterteilung des Projektes in Teilprojekte (Standish Group, 2013, S. 3).</p>	9	10	9.5
<p><i>6. Kompetenz der Projektmitarbeiter</i></p> <p>Ein Projekt wird von Mitarbeitern erarbeitet, und entsprechend wichtig sind deren Wissen, Erfahrung und Kompetenz (Standish Group, 2013, S. 3).</p>	5	13	9
<p><i>7. Erfahrung und Kompetenz des Projektleiters</i></p> <p>Projekte brauchen Führungspersonen mit einem guten Urteilsvermögen und einem starken Entscheidungswillen (Standish Group, 2013, S. 21).</p>	6	12	9
<p><i>8. Verantwortungsbewusstsein des Projektteams</i></p> <p>Damit wird die Fähigkeit, sich selbst und das soziale Umfeld wahrzunehmen, sowie sich selbst und die Beziehungen zu anderen zu managen, angesprochen (Standish Group, 2013, S. 33)</p>	12	5	8.5
<p><i>9. Ausführung der Projektarbeit</i></p> <p>Unter der Ausführung wird die Fertigstellung der im Projekt definierten Lösung basierend auf einem Plan verstanden. Die Fertigstellung fällt einfacher, wenn das Projekt nicht zu gross ist oder eine formale Methode angewendet wird (Standish Group, 2013, S. 37).</p>	4	3	3.5
<p><i>10. Tools und Infrastruktur</i></p> <p>Die entsprechenden Werkzeuge können das Projekt im erfolgreichen Abschluss unterstützen (Standish Group, 2013, S. 4).</p>	1	1	1

Tabelle 1: Erfolgsfaktoren gemäss den CHAOS Reports der Standish Group (2012 und 2013).

Auffällig dabei ist, dass Tools und Infrastruktur mit nur einem Prozent je ein sehr untergeordneter Stellenwert beigemessen wird. Die verwendete Methodik wurde nicht als selbständige Einflussgrösse aufgeführt, kann jedoch bei verschiedenen Punkten unterstützend wirken. So fördern die agilen Methoden zum Beispiel die Optimierung des Umfangs durch die Unterteilung eines Projektes in einzelne Teilprojekte (Standish Group, 2013, S. 25). Trotzdem zeigt die Auflistung, dass vor allem menschliche Faktoren, eine klare Definition der Ziele sowie die Unterteilung des Projektes in kleinere Teilprojekte einen erheblichen Einfluss auf den Erfolg haben können.

Die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) weist in ihren Empfehlungen für Informatik-Projekte (2005, S. 8-10) auf die Bedeutung des Projektumfeldes für den Projekterfolg hin. Dabei werden der Einbezug der Benutzer, die Qualifikation der Projektteilnehmenden, das Ausmass der Unternehmensstandardisierung sowie Qualitätssicherungssysteme als einflussreiche Faktoren genannt. Wie schon die Standish Group, empfiehlt auch die EFK ein Projekt in kleinere Teilprojekte zu unterteilen.

### 3. Untersuchungsmethode

Der folgende methodische Teil erläutert die Instrumente der Untersuchung und stellt die Stichprobe, den Aufbau und das Vorgehen von der Datenerhebung bis zur Datenauswertung vor. Dabei werden auch die Gründe und Überlegungen, die hinter der gewählten Forschungsmethode stecken, dargelegt.

Die vorliegende Studie hat qualitativen Charakter. Aufgrund der niedrigen Fallzahl von elf Probandinnen und Probanden kann die Studie nicht als repräsentativ angesehen werden. Die Untersuchung dient der Beantwortung der übergeordneten Fragestellung und der in Kapitel 1.2. erläuterten Forschungsfragen.

#### 3.1. Methodisches Vorgehen

Aufgrund der Einzigartigkeit von Projekten und der daraus resultierenden schwierigen Vergleichbarkeit sowie der Fragestellung, die sich klar auf die Wahrnehmung und Einstellung der Anwender bezieht, lag eine qualitative Untersuchungsmethode für die Studie nahe. Vor diesem Hintergrund wurde das Experten-Interview anhand eines teilstrukturierten Fragebogens als Untersuchungsinstrument gewählt. Mit dem teilstandardisierten Befragungsverfahren werden Daten anhand eines persönlichen Interviews erhoben, wobei eine eher lockere Bindung an einen knappen, der

thematischen Orientierung dienenden Leitfaden besteht. Dies hat den Vorteil, dass dem Befragten weitgehende Artikulationsmöglichkeiten eingeräumt werden können und er so zur freien Erzählung angeregt werden kann (Hopf, 1995, S. 178). Weiter hat das teilstandardisierte Interview den Vorteil, dass es keine Antwortvorgaben gibt, der Interviewer dafür aber klärende Nachfragen stellen und so auch neue Aspekte aufgreifen kann (Hopf, 1995, S. 177).

### 3.2. Auswahl der Stichprobe

Für die vorliegende Untersuchung wurde eine Stichprobe von elf HERMES-Anwender ausgesucht, die entweder als Projektleiter, als Teilprojektleiter oder als Methodenverantwortliche mit HERMES5 arbeiteten. Einige dieser Befragten waren bei der Entwicklung von HERMES5 zudem im Fachgremium vertreten, dies ist in der Tabelle 2 jeweils in der Spalte "Gremium" vermerkt. Weiter wurden drei Experten, die in unterschiedlicher Weise an der Entwicklung von HERMES5 beteiligt waren, sowie eine Vertreterin der Eidgenössischen Finanzkontrolle befragt. Die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) prüft im Rahmen des Finanzkontrollgesetzes strategische IT-Projekte des Bundes (ISB, 2015b) und erhält dadurch Einblick in verschiedenste Projekte.

Bei den Projekten, welche von den befragten Projektleitenden nach HERMES5 geführt wurden, handelt es sich mit der Ausnahme von einem Geschäftsorganisationsprojekt vorwiegend um IT-Projekte.

Die Kontaktangaben von möglichen Interview-Partnern wurden von den Praxispartnern zur Verfügung gestellt. In einem ersten Schritt der Kontaktaufnahme wurden die Personen, die aufgrund der vorhandenen Informationen für ein Interview in Betracht gezogen werden konnten, mit einem Informationsschreiben per E-Mail angeschrieben. In den meisten Fällen wurden in einem anschliessenden Telefongespräch die Details zu ihrem Bezug zu HERMES erfragt und ein Interview-Termin vereinbart. In einem weiteren Schritt wurden im Sinne des Schneeballsystems (vgl. Helfferich, 2011, S. 176) zwei der Interviewpartner angefragt, ob sie weitere Personen kennen, die Projekte nach HERMES führen und für ein Interview angefragt werden dürften.

Bei der Auswahl der Stichprobe wurde soweit als möglich versucht, dem Grundsatz nach Helfferich (2011, S. 173) Rechnung zu tragen, dass diese maximal unterschiedliche als ebenso als typisch geltende Fälle umfassen soll. So wurde versucht, neben Vertreter der öffentlichen Verwaltung als typische Anwender von HERMES auch

Interview-Partner aus dem privatwirtschaftlichen Umfeld zu befragen. Da ein Projekt jedoch per Definition einzigartig ist (vgl. Kapitel 2.1.1.) und somit auch die exakte Tätigkeit des Projektleiters variiert, lässt sich nur schwer definieren, wann jemand als typischer Anwender von HERMES gilt.

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die befragten HERMES-Anwender mit der jeweiligen Ergänzung, bei welchem Projekt-Partner nach HERMES-Verständnis die Personen angesiedelt sind.

Person	Funktion	Branche	Partner nach HERMES	HERMES-Erfahrung	Gremium
Herr A	Bereichsleiter	Bundesverwaltung	Anwender	15 Jahre	x
Herr B	Bereichsleiter	Privatwirtschaft	Betreiber, Ersteller	13 Jahre	x
Herr C	Projektleiter	Bundesverwaltung	Anwender	13 Jahre	
Frau D	Projektleiterin, Methodenverantwortliche	Bundesverwaltung	Ersteller, Betreiber	7 Jahre	x
Herr E	Projektleiter	Stadt Zürich	Betreiber	8 Jahre	
Herr F	Projektleiter	Stadt Zürich	Anwender	3 Jahre	
Frau G	Projektleiterin	Bundesverwaltung	Anwender	10 Jahre	
Herr H	Bereichsleiter	Bundesverwaltung	Betreiber	13 Jahre	x
Herr I	Teilprojektleiter	Bundesverwaltung	Betreiber	18 Jahre	
Herr J	Projektleiter	Stadt Zürich	Betreiber	3 Jahre	
Herr K	Auftraggeber	Privatwirtschaft	Ersteller	2 Jahre	

Tabelle 2: Übersicht über die Stichprobe (HERMES-Anwender)

Weiter wurden folgende Personen als zusätzliche Experten befragt:

Person	Funktion	Branche
Hélène Mourgue d'Algue	Projektverantwortliche HERMES 5	Bundesverwaltung
Cornel Studach	Bereichsleiter, Entwicklung HERMES Web Plattform	Privatwirtschaft
Herr M	Bereichsleiter, beteiligt bei der Entwicklung von HERMES5	Privatwirtschaft
Frau N	Bereichsleiterin	Eidgenössische Finanzkontrolle

Tabelle 3: Übersicht über weitere befragte Experten



### 3.3. Erhebungsinstrument

Basierend auf der Fragestellung und den Arbeitsfragen wurde der in Anhang 7.3 dokumentierte Interviewleitfaden erstellt. Dabei galt es abzuwägen zwischen einer möglichst hohen Standardisierung und einer somit guter Vergleichbarkeit, gegenüber einer hohen Individualisierung und der Möglichkeit, vertieft auf die spezifische Situation des Befragten einzugehen. Da Personen mit unterschiedlichen Funktionen und Tätigkeiten befragt wurden, schien es wichtiger, auf die individuelle Situation eingehen zu können. Aus diesem Grund wurden akteurspezifische Variationen des Leitfadens konzipiert (vgl. Kaiser, 2014, 53). So wurde die Einleitung des Leitfadens für Experten oder Bereichsleiter (vgl. Anhang 7.4) leicht angepasst gegenüber dem vorwiegend verwendeten Leitfaden für Projektleiter (vgl. Anhang 7.3.). Weiter wurde eine Variante des Leitfadens für das Interview mit der HERMES5-Projektverantwortlichen Hélène Mourgue d'Algue (vgl. Anhang 7.5) sowie ein eigenständiger Leitfaden mit komplett unabhängigen Fragedimensionen für das Gespräch mit der Eidgenössischen Finanzkontrolle (vgl. Anhang 7.6.) konzipiert.

#### 3.3.1. Aufbau und Inhalt des Fragebogens

Die Operationalisierung stellt die Übersetzung der Forschungsfrage auf die Interview-Fragen dar und ist somit der erste wichtige Schritt in der Entwicklung des Leitfadens (Kaiser, 2014, S. 56). Basierend auf der Fragestellung und den formulierten Forschungsfragen wurden somit die Dimensionen identifiziert und in weitere Fragenkomplexe unterteilt, die das mit der Forschungsfrage adressierte Phänomen beobachtbar machen (vgl. Kaiser, 2014, S. 56). Der Leitfaden wurde so aufgebaut, dass alle thematischen Gesichtspunkte, die im Verlauf des Interviews angesprochen werden sollen, abgedeckt werden, dem Interviewer jedoch genügend Freiraum für eine offene Erzählung gelassen werden kann. Dabei wurde der Leitsatz nach Helfferich (2011, S. 181) "So offen und flexibel wie möglich - so strukturiert wie aufgrund des Forschungsinteresses notwendig" angewendet.

Bei der Entwicklung des Leitfadens wurde zudem versucht, die drei zentralen Funktionen eines Leitfadens nach Kaiser (2014, S. 52ff.) zu berücksichtigen:

- Den Experten über die Rahmenbedingungen und den Untersuchungsgegenstand informieren. Diese Informationen wurden auf der ersten Seite als Einleitung eingefügt.

- Das Gespräch strukturieren durch Vorgabe der Anzahl und Reihenfolge der Fragen. Da der Anzahl und Reihenfolge der Frage einen untergeordneten Stellenwert eingeräumt wurde, lag das Augenmerk vor allem auf der Strukturierung und einer logischen Abfolge. Durch die farbliche Kennzeichnung der jeweiligen Hauptteile sollte ein thematischer Wechsel schnell ersichtlich sein.
- Den Status als "Co-Experte" darlegen durch erklärende und strukturierende Hinweise. Diese Hinweise wurden vor allem zur Einleitung einer Frage oder eines Fragenkomplexes verwendet.

Weiter wurde auf einen logisch nachvollziehbaren Ablauf geachtet. Dabei wurde versucht, vom Allgemeinen auf das Spezifische zu schliessen, um dem Interviewten die Möglichkeit zu geben, sich ins Gespräch einzufinden (vgl. Kaiser, 2014, S. 53). Nicht zuletzt wurde darauf geachtet, dass der Leitfaden formal übersichtlich und gut zu handhaben ist, damit die Aufmerksamkeit während des Interviews nicht von der erzählenden Person abgezogen wird (vgl. Helfferich, 2011, S. 180).

Die nachfolgende Tabelle listet die einzelnen Abschnitte des Leitfadens mit den jeweiligen Zielen auf. Weiter wird vermerkt, auf welche Forschungsfrage sich diese Ziele beziehen. In Klammern wird zudem das Kapitel angegeben, in welchem die Auswertung dazu zu finden ist.

<b>Abschnitt</b>	<b>Ziel</b>	<b>Forschungsfrage (Kapitel)</b>
I Einleitung	• Einleitung, Hintergründe der Arbeit mit HERMES	-
	• Wahrnehmung der Neuerungen	Forschungsfrage 4 (4.4.1.)
	• Wahrnehmung des Umfangs der Methode	Forschungsfrage 3 (4.3.2., 4.4.3)
II Struktur und Vorgehensmodell	• Wahrnehmung der Szenarien	Forschungsfrage 3 (4.3.1.)
	• Nutzen der Ergebnisse und Vorlagen	Forschungsfrage 3 (4.3.3)
	• Beitrag Quality Gates / Checklisten für Qualitätssicherung	Forschungsfrage 1 (4.1.2.)
III Unterstützende Elemente	• Nutzen Online-Tool	Forschungsfrage 3 (4.3.6.)
	• Nutzen / Wahrnehmung Integration agile Methoden (Scrum)	Forschungsfrage 3 (4.3.4.)
IV Rollen und Zuständigkeiten	• Anwendung und Klarheit des Rollenmodells • Wahrnehmung der Zuständigkeiten	Forschungsfrage 2 (4.2.1., 4.2.2.)

V Projektziele	• Beitrag zu Wirtschaftlichkeit / effizientes Änderungsmanagement	• Forschungsfrage 1 (4.1.1., 4.1.3.)
	• Einflussfaktoren auf Projekterfolg aus Sicht der Anwender	• Forschungsfrage 1 (4.1.4.)
VI Ausblick	• Nutzen von HERMES allgemein	• Forschungsfrage 4 (4.4.2.)
	• Verbesserungspotential	-
	• Weitere, zusätzliche Aspekte aufnehmen	-

Tabelle 4: Aufbau des Fragebogens

### 3.3.2. Durchführung der Interviews

Die Interviews wurden mit einer Ausnahme jeweils am Arbeitsort der interviewten Person durchgeführt. Bei der Durchführung der Interviews wurde eine spontane Reihenfolge und Formulierung der Fragen verwendet, um den Erzähl- und Gedankenfluss der interviewten Person besser aufzugreifen zu können (vgl. Helfferich, 2011, S. 181). Von insgesamt 14 geführten Gesprächen wurden mit einer Ausnahme alle auf einen elektronischen Datenträger aufgenommen. Gleichzeitig wurden stichwortartige Notizen gemacht, um durch die interviewte Person erwähnte Aspekte im späteren Verlauf des Interviews nochmals aufgreifen zu können, sowie um zentrale Aussagen bei der Auswertung des Interviews schneller erfassen zu können. Das Interview mit Hélène Mourgue d'Algue sowie das Interview mit Herr K wurde gemeinsam mit der Studentin Ivona Dzebic geführt, wobei die Interviews jeweils in zwei unabhängigen Blöcken verliefen.

### 3.4. Auswertung und Analyse der Daten

In einem ersten Schritt wurden die Texte basierend auf den Audio-Aufnahmen sowie den handschriftlichen Notizen im Rahmen einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring (2013, S. 472) zusammengefasst. Dabei wurden die Interviews paraphrasiert durch das Weglassen ausschmückender Redewendungen, konkrete Beispiele generalisiert sowie die Inhalte durch Zusammenfassen ähnlicher Aussagen reduziert (vgl. Bortz & Döring, 2006, S. 332). Dieses Vorgehen ermöglichte es, die wesentlichen Inhalte zu erhalten und durch die Abstraktion den Text auf einen überschaubaren Umfang zu reduzieren. Basierend auf dieser Zusammenfassung wurde pro Interview zusätzlich eine kurze Fallbeschreibung erstellt (vgl. Anhang 7.7.). Die Fallbeschreibung ermöglicht einen ersten Überblick über das Material und enthält die wichtigsten Aussagen aus dem Interview, sowie besonders prägnante Zitate (vgl. Bortz & Döring, 2006, S. 329).

In einem nächsten Schritt wurden die Zusammenfassungen in das Programm MAXQDA11 übernommen und einer strukturierenden Inhaltsanalyse unterzogen. Die elektronische Textanalyse erleichtert dabei die Gliederung und Kodierung der Texte und unterstützt die stichwortartige Quersuche im Text. Für die Kodierung der einzelnen Textpassagen wurde basierend auf der Theorie und den Forschungsfragen deduktiv ein grobes Kategoriensystem aufgestellt, welches anschliessend durch die induktive Kategorienbildung ergänzt und verfeinert wurde. Das Ziel dieses Arbeitsschrittes ist eine inhaltliche Strukturierung, durch die bestimmte Themen und Inhalte herausgearbeitet werden können (Bortz & Döring, 2006, S. 332). Das in dieser Arbeit verwendete Kategoriensystem ist in Anhang 7.8. dokumentiert.

## 4. Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Befragung vorgestellt. Die Ergebnisse wurden gemäss den in Kapitel 3.4 beschriebenen Arbeitsschritten thematisch zusammengefasst, um so die übergeordnete Fragestellung und die damit verbundenen Forschungsfragen beantworten zu können. Zur besseren Orientierung wurde jeweils am Anfang jeder Kategorie die entsprechende Definition festgehalten.

### 4.1. Projektziele und Projekterfolg

In diesem Kapitel sind die Themen enthalten, die in einem direkten oder indirekten Zusammenhang mit den Projektzielen und somit dem Projekterfolg stehen. Es soll untersucht werden, wie HERMES die Erreichung verschiedener Projektziele, wie die Wirtschaftlichkeit und die Qualität, unterstützt. Weiter wird erhoben, welche Faktoren die Befragten als massgebend für den Erfolg eines Projektes sehen. Da die Projektziele jeweils in Zusammenhang mit den Organisationzielen stehen, sind auch die Themen der übergeordneten Unternehmensstrategie in diesem Kapitel enthalten.

#### 4.1.1. Wirtschaftlichkeit

➤ *Definition: In dieser Kategorie befinden sich Aussagen, welche sich damit befassen, wie HERMES als Ganzes die Wirtschaftlichkeit von Projekten fördern kann. Dies beinhaltet vor allem die Einhaltung des Kostenrahmens des Projektes, aber auch die langfristige Wirtschaftlichkeit der im Rahmen des Projektes erarbeiteten Leistung.*

Herr B und Herr E nennen beide die Initialisierungsphase als wichtige Verbesserung in HERMES5 und erwarten dadurch eine bessere Grundlage für Kostenschätzungen, sowie

auch eine bessere Einschätzung der Risiken zu Projektbeginn (Herr E). Herr E ergänzt, dass durch die Zusammenführung der ersten zwei Phasen der HERMES-Vorgängerversion nun weniger Differenzen in Bezug auf die Kosten bestehen würden. Zudem werden die Effizienzsteigerung durch die einheitlichen, wiedererkennbaren Dokumente, die vereinfachte Projektplanung und die Meilensteine als wesentliche Elemente in HERMES genannt, die zur Wirtschaftlichkeit eines Projektes beitragen können. Herr B sieht zudem in der Zusammenführung der Phasen eine verbesserte Ausgangslage für die Projektfreigabe.

Frau G nennt weiter die Phasenberichte, die dem Reporting dienen, als wichtiges Instrument für die Kostenüberwachung.

Herr C ordnet den Wirtschaftlichkeitsaspekten im Allgemeinen eher einen untergeordneten Stellenwert zu, da aus seiner Sicht im öffentlichen Umfeld vor allem die Qualität der erstellten Lösung im Vordergrund steht. Von den anderen Befragten wurden nebst der Wirtschaftlichkeitsanalyse im Projektauftrag keine weiteren Elemente in HERMES genannt, die die Wirtschaftlichkeit eines Projektes fördern können. Sie greifen diesbezüglich auf andere Instrumente zurück.

Wie schon viele der Befragten nennt auch Frau N (EFK) die Wirtschaftlichkeitsanalyse im Projektauftrag als Basis für die Genehmigung des Projektes, sowie auch die regelmässigen Reports in Form von Status- oder Phasenberichten. Allerdings ergänzt Frau N, dass es öfters vorkommt, dass die Kostenschätzungen nicht aufgehen, weil zum Beispiel gewisse Faktoren noch nicht bekannt sind. Diesbezüglich sieht Frau N noch ein gewisses Verbesserungspotential, während Wirtschaftlichkeitsaspekte aus ihrer Sicht im Allgemeinen gut auch über andere Prozesse abgedeckt sind.

Hélène Mourgue d' Algue sieht insofern einen Einfluss von HERMES auf die Wirtschaftlichkeit des Projektes, als dass ohne HERMES das Risiko, dass das Projekt aus dem Ruder läuft, viel grösser wäre.

#### **4.1.2. Qualitätssicherung**

➤ *Definition: Diese Kategorie umfasst Aussagen zur Sicherstellung und Erfüllung der Qualitätskriterien des Projektes.*

Herr A, Herr B, Frau D, Herr E, Frau G und Herr J geben alle an, dass die Qualitätssicherung anhand der Quality Gates bei Phasenende statt findet. Herr E bezeichnet die Phasenfreigabe als Treiber für die Qualität des Projektes, da allen Projektbeteiligten bewusst sei, dass eine Verweigerung der Phasenfreigabe zu einer

Verzögerung im Projekt führen würde. Hélène Mourgue d'Algue nennt als Hauptzweck der Quality Gates das Zusammenkommen zwischen dem Projektteam und der Stammorganisation, so dass die Ziele und Erwartungen abgeglichen werden können.

Frau G erwähnt in Bezug auf die Qualitätssicherung weiter einen QS-Verantwortlichen, der für die Prüfung zuständig ist, Frau D ein spezifisches Gremium. Den Qualitäts- und Risikomanager war in einem Teil der Projekte der Befragten vertreten, so zum Beispiel im jeweiligen Projekt von Herr C und Herr J.

Herr J vertritt die Ansicht, dass HERMES für die Sicherstellung der Qualität schon nur insofern hilft, als dass es die Ergebnisse gibt und man dort hingeführt wird, diese zu erstellen und zudem Vorschläge hat, wer schlussendlich die Abnahme macht.

Ein weiteres HERMES-Element zur Qualitätssicherung stellen die Checklisten dar. Herr B, Herr F, Herr C, Frau D, Herr E und Herr J geben alle an, die Checklisten nicht zu verwenden. Einzig Herr A und Frau G betrachten diese als hilfreich.

Herr C meint dazu: "Die Checklisten sind ein HERMES-Ergebnis, das ich ziemlich ignoriert habe, muss ich zugestehen. Für die Qualitätssicherung vertraue ich auf meine Erfahrung und auf das, was im Projektmanagementplan definiert wurde." Herr B begründet, dass die Qualitätssicherung anders ablaufe. Es werde nicht geprüft, ob alle Dokumente vorhanden seien, sondern die jeweiligen Dokumente würden inhaltlich geprüft und von der entsprechenden Person freigegeben. Frau G erwähnt die Checklisten als einzige, ohne dass das Thema Qualitätssicherung direkt angesprochen wurde. Sie beschreibt die Checklisten als gute Hilfestellung.

Herr J und Frau D nennen beide ein mangelndes Bewusstsein dafür, dass es diese Checklisten überhaupt gibt. Herr J: "Dass es die Checklisten gibt und man die brauchen kann, ist bei mir noch nicht so angekommen. Eigentlich würde es das Leben ja vereinfachen."

#### **4.1.3. Änderungsmanagement**

➤ *Definition: Diese Kategorie enthält Aussagen über das Führen des Änderungsmanagements innerhalb von HERMES.*

Herr B sieht die Verbesserung am Änderungsmanagement in HERMES5 gegenüber der Vorgängerversion darin, dass es nun ein Standarddokument gibt, das zumindest über die formalen Aspekte der Änderungen ein gemeinsames Verständnis schafft. Frau D bezeichnet als sehr positiv, dass die Begrifflichkeit nun klar definiert wurde. Das Änderungsmanagement sei in HERMES aber schon immer da gewesen ist, nur sei es

kaum verstanden worden. Die Überarbeitung der Begriffe habe jedoch dazu geführt, dass jetzt ein besseres Verständnis dafür da sei.

Herr E sieht keine wesentliche Veränderung im Änderungsmanagement, während Frau G den Änderungsprozess in HERMES5 neu als langatmiger und formaler, dafür durchdachter bezeichnet.

#### **4.1.4. Einflussfaktoren auf den Projekterfolg**

➤ *Definition: In dieser Kategorien sind Aussagen dazu enthalten, welche Faktoren die Befragten als massgebend für den Erfolg eines Projektes halten.*

Grundsätzlich erachten alle Befragten im weitesten Sinne menschliche Faktoren als massgebend für den Erfolg eines Projektes.

Am meisten genannt wird die Kommunikation und Zusammenarbeit innerhalb des Projektteams (Herr B, Frau D, Herr E, Frau G, Herr J). Frau D räumt der Kommunikation einen grossen Stellenwert ein, damit Klarheit geschaffen wird, was im Projekt massgebend ist. "Das Projekt ist nicht fertig, wenn man die Ziele erreicht hat, sondern dann, wenn der Kunde zufrieden ist. Und das geht nur, wenn man mit den Kunden spricht." Auch Frau G erachtet klare, gemeinsame Ziele sowie die Kommunikation als wichtig, damit alle vom gleichen reden. Dies setzt gemäss Frau G unter anderem eine Abstimmung über das Vorgehen und die Ziele sowie ein gewisses gemeinsames Verständnis voraus.

Herr J und Herr B sind beide der Ansicht, dass technische Probleme zu lösen das kleinste Problem darstellt, sondern die Zusammenarbeit innerhalb des Projektteams den eigentlichen kritischen Faktor darstellt.

Herr A und Herr B, beides Bereichsleiter, halten zudem die Besetzung der Rolle des Projektleiters für wichtig. Herr A nennt nebst Herr C als einziger noch die Methode als zweitrangigen Faktor, fügt jedoch an, dass diese Methode nicht zwingend HERMES sein müsse.

Herr C stellt zwar keine direkte Verbindung zwischen dem Projekterfolg und der eingesetzten Methode ein, bezeichnet jedoch HERMES in diesem Kontext als klare Hilfestellung, zum Beispiel, dass nichts vergessen werde. "Wenn wir alles nach HERMES richtig gemacht haben und dann halt den Termin nicht einhalten können, dann haben wir wenigstens ein sauberes Projektmanagement geführt und es ist an sonst etwas gescheitert."

Weiter werden das Stakeholdermanagement (Herr I, Frau D), die Managementunterstützung (Herr C) sowie eine klare Vision, was mit dem Projekt erreicht werden soll (Herr H) als wichtige Faktoren genannt.

Frau N (EFK) räumt nebst dem Auftraggeber vor allem dem Projektumfeld massgebende Einflussmöglichkeiten ein. Sie ordnet den Stellenwert der verwendeten Methode folgendermassen ein: "Wenn das Umfeld nicht stimmt, kann eine Methode nicht viel machen. Umgekehrt schon, wenn das Umfeld stimmt, dann hilft eine Projektmanagementmethode sehr wohl."

Auch ein agiles Vorgehen wird indirekt als erfolgsfördernd bezeichnet. Herr B hebt das agile Vorgehen grundsätzlich als sehr wichtig hervor und ergänzt, dass erfolgreiche Projekte jeweils iterativ abgelaufen sind und versucht wurde, schnell sichtbare Ergebnisse zu bringen. Herr Studach sieht den Vorteil eines agilen Vorgehens nach Scrum darin, dass dieses sehr auf Transparenz und Kommunikation ausgelegt ist.

#### **4.1.5. Unternehmensstrategie und Portfolio**

➤ *Diese Kategorie enthält Aussagen zur übergeordneten Unternehmensstrategie sowie zum Portfoliomanagement. Weder die Entwicklung der Strategie noch das Portfoliomanagement sind Teil von HERMES, das Projekt muss jedoch mit der Strategie der Organisation übereinstimmen (Mourgue d'Algue et al., 2014, S. 117).*

Die Unternehmensstrategie wurde in Zusammenhang mit dem Projektmanagement von mehreren der interviewten Personen genannt. Herr H hebt hervor, dass eine klare Vision und Strategie ausschlaggebend sind für den Projekterfolg. Gerade dies ist ein Punkt, zudem Herr A die Ansicht vertritt, es fehle in seiner Organisation teilweise noch an einer Unternehmensstrategie, einer Vision wo man hin wolle.

Herr C stellt fest, dass es öfters vorkommt, dass keine Strategie vorliegt, wo ein Amt in fünf Jahren sein will. Diese Strategien müssten zuerst erarbeitet werden. Da Strategien meist in Form eines Projektes erarbeitet werden, findet Herr C, dass es eine Unterstützung wäre, wenn HERMES ein entsprechendes Modul zur Erarbeitung einer IT- oder Unternehmens-Strategie anbieten würde.

Frau N (EFK) ist hingegen der Ansicht, dass die Unternehmensstrategie meist vorhanden ist, wenn auch in unterschiedlicher Qualität. Potential gibt es aus ihrer Sicht jedoch im Portfoliomanagement, da Abhängigkeiten und Synergien noch zu wenig festgestellt werden. "Was HERMES gar nicht adressiert, ist die Abstimmung oben drüber. Wenn in einem Unternehmen zwei Projekte das gleiche adressieren, dann merkt



das kein Mensch. (...) Der Auftraggeber kennt oftmals den Projektinhalt zu wenig, und auf Projektebene können die Informationen nicht fließen, weil dort die Kenntnis der anderen Projekte fehlt."

Herr A hält jedoch fest, dass seit der Einführung von HERMES5 die Auftraggeber ihre Rolle stärker wahrnehmen würden und auch strategischer denken würden. Dadurch würde auch eher festgestellt, dass es Synergien und Abhängigkeiten gebe zwischen den Projekten.

## 4.2. Rollen und Zuständigkeiten

In diesem Kapitel steht die Frage im Vordergrund, inwiefern das Rollenmodell klare Zuständigkeiten schafft und so die Zusammenarbeit der verschiedenen Beteiligten unterstützen kann. Dies umfasst allgemeine Aussagen zum Rollenmodell sowie zur Rolle des Auftraggebers.

### 4.2.1. Rollenmodell

➤ *Definition: Nachfolgend werden Aussagen zusammengefasst, die sich auf das mit HERMES5 eingeführte Rollenmodell sowie die Rollenbesetzung beziehen.*

Das vereinfachte Rollenmodell in HERMES5 wurde von den Befragten mehrheitlich positiv aufgenommen. Herr C, Herr F, Herr E, Herr J, Frau G geben an, dass das Rollenmodell so verwendet wurde und die Zuständigkeiten und Aufgaben klar waren. Herr C fügt jedoch an, dass es eher an Personen als an ein Modell gebunden ist, wie gut die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Beteiligten funktioniert.

Herr E hebt die Rollendefinition in HERMES5 speziell hervor und bezeichnet das Rollenmodell als vereinfacht und modernisiert. Zudem seien die Projektrollen sehr gut beschrieben, wodurch klare Verantwortungen geschaffen würden.

Herr B und Frau D ordnen dem Rollenmodell insgesamt einen etwas untergeordneten Stellenwert zu, da die Rollen und Zuständigkeiten jeweils vom Projektleiter beim Projekt Kick-Off festgelegt werden.

Frau N (EFK) nennt in Bezug auf die Rollenbesetzung das Problem, dass den entsprechenden Personen, wie etwa Mitglieder des Projektausschusses, teilweise die Weisungsbefugnis fehlt. Die Leute bräuchten aber innerhalb ihrer Linienorganisation die nötige Autorität. Während sich Frau N hierbei nicht spezifisch auf eine Rolle bezieht, sieht Frau Mourgue d' Algue ein ähnliches Problem beim Auftraggeber. Gemäss Hélène Mourgue d' Algue sollte der Auftraggeber nicht zu hoch angesiedelt sein, weil sonst die Distanz zum Projektleiter zu gross ist, und jedoch trotzdem über die

notwendigen Entscheidungskompetenzen sowie Informationen auf Linienebene verfügen.

Weiter wird von Frau N (EFK) die Rolle des Qualitäts- und Risiko-Managers als problematisch genannt, da diese Rolle oft von einer beliebigen Person aus dem Projekt ausgeführt wird. Der Qualitäts- und Risiko-Manager sollte jedoch nicht Teil des Projektes, sondern in einer unabhängigen Position sein. Oft fehlten jedoch die Ressourcen dazu, so dass jemand aus dem Projektteam die Rolle übernehme.

#### **4.2.2. Auftraggeber**

➤ *Definition: Nachfolgend werden Aussagen zur Rolle des Auftraggebers und der Zusammenarbeit zwischen Projektleiter und Auftraggeber festgehalten.*

Die Rolle des Auftraggebers wird sehr viel erwähnt. Vier der befragten Personen (Frau N, Herr H, Herr I, Frau G) sind der Ansicht, dass der Auftraggeber seit der Einführung von HERMES5 stärker involviert ist. Sie führen dies jedoch nicht unbedingt auf die verständlichere Definition der Rolle in HERMES5 zurück, sondern auf verschiedene Einflussgrößen. Frau N (EFK) erwähnt zum Beispiel als möglichen Grund für die verstärkte Wahrnehmung der Rolle durch die Auftraggeber, dass einerseits durch Projekte wie "INSIEME" der Druck auf die Auftraggeber zugenommen hat, andererseits mit der Einführung von HERMES5 auch nochmals intensiv geschult wurde. Herr H und Herr I teilen diese Ansicht und sehen die publik gewordenen, gescheiterten Projekte als Verstärker parallel zu der Einführung von HERMES5.

In der Organisation von Frau G fand zeitgleich mit der Einführung von HERMES5 auch eine interne Reorganisation statt, bei der die Auftraggeber über ihre Rolle geschult und informiert wurden. Durch diese Schulungen und die gleichzeitige Einführung von HERMES5 seien die Auftraggeber dazu bewegt worden, ihre Rollen entsprechend wahrzunehmen. "In HERMES5 ist die Rolle nun etwas klarer herausgekommen. Ich weiss nicht, ob es vorher auch schon klar gewesen wäre und wir es einfach nicht so angewendet haben." Für Frau G hat die konsequentere Wahrnehmung der Rolle durch den Auftraggeber vor allem dazu geführt, dass sie nun weniger selber entscheiden kann und mehr Entscheide beim Auftraggeber gebündelt sind. Das sei vor allem dann etwas problematisch, wenn der Auftraggeber nicht sehr entscheidungsfreudig sei und es dann dadurch im Projekt zu Verzögerungen käme. Frau G erwähnt weiter, dass gewisse Auftraggeber eine "unflexible" Interpretation von HERMES haben, was dazu führen kann, dass mehr Ergebnisse dokumentiert werden müssen als gewünscht.

Frau D bestätigt ebenfalls einen gewissen Kulturwechsel seit der Einführung von HERMES5, hebt jedoch hervor, dass die Rolle des Auftraggebers nicht neu definiert wurde, sondern nur so umformuliert, dass der Auftraggeber sie auch versteht. Es sei dadurch nun einfacher, dem Auftraggeber seine Aufgabe näher zu bringen und ihn mit einzubeziehen, da die Verantwortung klar sei.

Herr E, Herr J und Herr B haben nicht den Eindruck, dass der Auftraggeber in den aktuellen, nach HERMES5 geführten Projekten nun mehr involviert ist als in früheren Projekten. Herr B fügt an, dass der Auftraggeber schon immer sehr involviert gewesen ist. Dies unter anderem, da in der Geschäftsleitung sehr kompetente Auftraggeber vertreten sind. Von Herr J wird zudem ein eher wenig ausgeprägtes Bewusstsein für die Methodik beim Auftraggeber eines aktuellen Projektes festgestellt.

Herr C stellt zwar als Veränderung seit der Einführung der neuen HERMES-Version fest, dass der Projektausschuss an Gewicht und Entscheidungsgewalt verloren hat und der Auftraggeber nun klar eine natürliche Person ist. Dass dieser in seinem letzten HERMES5-Projekt mehr involviert gewesen ist als in vergangenen Projekten, kann er jedoch nicht bestätigen. HERMES biete allerdings eine gewisse Legitimation, auch etwas vom Auftraggeber einzufordern.

Frau N (EFK) begrüsst die klarere Definition der Rolle in HERMES5 sehr. Man merke, dass die Auftraggeber nun stärker involviert seien. "In der Vergangenheit war nie klar, wer denn nun was beschlossen hatte, aufgrund des anonymen Gremiums. Diese ganz klare Verantwortlichkeit des Auftraggebers spürt man nun."

### 4.3. Struktur und Vorgehensmodell

Dieses Kapitel soll Auskunft darüber geben, ob und wie HERMES durch die Methodenelemente und das Vorgehensmodell die Anwender in der Projektarbeit unterstützt. Es werden somit Aussagen zu Methodenelementen sowie auch zu den agilen Methoden, welches das Vorgehen massgeblich beeinflussen, zusammengefasst.

#### 4.3.1. Szenarien

➤ *Definition: Nachfolgend werden Aussagen zu den Szenarien, die in HERMES5 neu dazugekommen sind, zusammengefasst.*

Die Szenarien werden von den Befragten positiv aufgenommen, da sie die Anpassung der Methode an die projektspezifischen Gegebenheiten wesentlich erleichtern. Herr B, Herr C und Herr E nennen einen schnellen, verständlichen Einstieg und ein einfacheres

Tailoring als Vorteil der Szenarien. Zudem sei es klarer, welche Ergebnisse gefordert werden (Herr E).

Frau D und Frau N (EFK), sehen den Vorteil der Szenarien vor allem darin, dass ein Anhaltspunkt für weniger erfahrene Projektleiter geboten wird. Frau D führt jedoch aus, dass die Standard-Szenarien lediglich Beispiele sind und stört sich daran, dass diese an der Prüfung auswendig gelernt werden müssen. "Ein Projekt ist nie so wie in der Theorie. Es ist gut, dass es diese Szenarien gibt, aber nicht gut, dass diese als Prüfungsaufgabe dienen."

Hélène Mourgue d' Algue: "Die Szenarien erlauben mehr Flexibilität in der Weiterentwicklung und Handhabung, wir konnten somit auch diesen Tailoring-Begriff abschaffen. Das Tailoring ist kein Fixbegriff mehr, weil man sich bei jedem Projekt überlegen muss, was man braucht und was noch fehlt. Mit den Szenarien braucht es diesen Begriff nicht mehr, weil die Anwender ihr eigenes Szenario zusammenstellen können."

#### **4.3.2. Ergebnisse**

➤ *Definition: Dieser Abschnitt enthält Aussagen, welche sich auf den Umfang sowie die Art der Ergebnisse beziehen. Aussagen zur Dokumentationsform der Ergebnisse befinden sich im nächsten Kapitel.*

Frau D bezeichnet die Ergebnisorientierung als zentralen Bestandteil von HERMES. Es brauche eine Grösse, die man überwachen und gegenüber dem Auftraggeber ausweisen könne. "Das ist das Gute an HERMES, und das haben andere Projektmanagementmethoden nicht auf dieser Granularitätsstufe."

Als eher negativen Punkt nennt Herr J ein mangelndes Bewusstsein beim Kunden sowie bei den Projektmitarbeitenden dafür, wieso gewisse Ergebnisse erstellt werden müssen. "Teilweise verstehen die Projektmitarbeiter nicht, was nun in das Ergebnis reinkommt, welches sie erstellen sollten. Es ist auch nicht so, dass wir intern schon x Beispiele hätten, wie so ein Betriebskonzept zum Beispiel aussehen sollte." In diesen Fällen wären jeweils konkrete Beispiele hilfreich.

Herr H, Herr C und Frau G erwähnen, dass sie HERMES schon immer stark auf ihre eigenen Bedürfnisse angepasst hätten, doch dass mit HERMES5 das Tailoring durch den modularen Aufbau nun einfacher sei. Herr C: "Ich sehe es so: Es sagt dir, an was du denken musst, und wenn du es nicht brauchen kannst, dann lässt du es weg."

Herr K erwähnt als einziger, dass er es schade findet, dass es das Tailoring als solches nicht mehr gibt. Aufgrund der sehr agilen Vorgehensweise wurde die Phase Konzept jeweils weggelassen und nach der Initialisierung direkt mit der Entwicklung begonnen. Das sei jetzt theoretisch nicht mehr möglich.

Der Umfang der Ergebnisse wird teilweise zwar als immer noch sehr umfassend bezeichnet (Herr B, Frau D), doch wird die reduzierte Anzahl an Lieferergebnissen als sehr positive Entwicklung genannt (Herr B, Herr I, Herr J). Der Dokumentationsumfang könnte gemäss Herr B jedoch immer noch weniger sein. Frau D teilt diese Ansicht, dass es noch eine Optimierungsstufe mehr gibt als die Minimalergebnisse. "Ich habe den Eindruck, wenn alle verstanden haben wie es läuft, dass man dann wieder Ergebnisse entfernen kann."

Herr F erwähnt zudem, dass HERMES auch mit dem Minimum-Set zu viel sei für ein kleines Projekt mit drei Projektmitarbeitenden und einer Dauer von etwa einem Jahr. HERMES sei dann eher Selbstzweck. Frau N (EFK) bestätigt, dass die Minimalergebnisse für ein kleines Projekt zu viel sind. Für eine Projektprüfung reichten theoretisch die zehn Dokumente, die von den Eidgenössischen Finanzkontrollen in ihrer Empfehlung vorgegeben werden.

Helène Mourgue d'Algue vertritt bezüglich des Umfangs von HERMES die Ansicht, dass die Methode von gewissen Leuten zu ernst genommen wird. Es gehe nicht darum, alle im Handbuch beschriebenen Ergebnisse zu dokumentieren, sondern die Elemente auszuwählen, die wirklich gebraucht werden. "Es macht keinen Sinn, dass die Leute Sachen dokumentieren, nur dass sie dokumentiert sind."

#### **4.3.3. Vorlagen und Dokumentation der Ergebnisse**

➤ *Definition: In diesem Kapitel sind Aussagen zu den Vorlagen, die HERMES für gewisse Ergebnisse zur Verfügung stellt, enthalten.*

Positive Aspekte in Bezug auf die HERMES-Vorlagen werden von Herr E und Frau G genannt. Herr E gibt an, dass die Standardvorlagen von HERMES jeweils so verwendet werden und grundsätzlich hilfreich sind. Als besonders positiv hervorgehoben wird, dass die Vorlagen oftmals eine in sich geschlossene Vollständigkeitskontrolle haben und der einheitliche Aufbau zu einer gewissen Wiedererkennung und somit auch einer Effizienzsteigerung führt. Frau G bezeichnet die Vorlagen in HERMES5 als Unterstützung, da diese einen gewissen Rahmen vorgeben. Dadurch, dass die Vorlagen

verwendet werden können, werde der mit HERMES verbundene administrative Aufwand wieder ausgeglichen.

Herr A, Frau D, Herr C, Herr K, Herr Studach und Herr M erwähnen alle Redundanzen in den Vorlagen. Herr C: "Bei gewissen Ergebnissen gab es Redundanzen, zum Beispiel weil sich zwischen Phase Konzept und Realisierung nichts mehr geändert hat. Ich kann mir jedoch vorstellen, dass das in anderen Projekten anders ist."

Herr K bezeichnet den Sachverhalt wie folgt: "Die Dokumente sind teilweise etwas unglücklich, weil in gewissen Dokumenten das gleiche steht. Weil man verhindern wollte, dass drei mal der gleiche Inhalt enthalten ist, wurde auf andere Dokumente referenziert. Das war sehr mühsam zu lesen. Ich weiss nicht, ob HERMES vorsieht, dass man drei Mal das Gleiche reinschreibt, aber bei uns wurden Verweise gemacht. Daher haben wir die Dokumente konsolidiert und auf sechs Dokumente eingeschränkt."

Das doppelte Erfassen von Inhalten entsteht nicht nur durch den Aufbau und Inhalt der Vorlagen an sich, sondern auch durch die zeitgleiche Verwendung eines zusätzlichen Projektmanagement-Tools. Frau D ist der Ansicht, dass sich durch eine zeitgemässe Informationsmanagement-Lösung diese Problematik bereinigen lassen würde. Frau D: "Der Projektmanagement-Plan wird zum Beispiel doppelt geführt, einmal im Tool und einmal in der Word-Vorlage. Eigentlich reicht es, wenn es im Tool ist. Wenn es also darum geht, in welchem Werkzeug was geführt gibt, dann gibt es noch Potential."

Die Verwendung der Word-Vorlagen sowie eines speziellen Projektmanagement-Tools führt nebst Frau D auch für Herr A und Frau G zu einer gewissen Doppelspurigkeit. So wird erwähnt, dass in der Organisation ein zusätzliches Tool eingesetzt wird und dadurch gewisse Ergebnisse doppelt geführt werden.

Herr C sieht den Mehrwert der Vorlagen generell als sehr klein, da diese sehr einfach gehalten sind und keine inhaltlichen Beispiele enthalten. Er verwendet daher seine eigenen Vorlagen und passt die Kapitelstruktur an HERMES an.

Herr E und Herr J sehen das Verbesserungspotential gegenüber den Word-Vorlagen vor allem im Bereich des Testing. Herr E und Herr J vertreten beide den Standpunkt, dass HERMES für das Testing zu sehr auf Word-Dokumenten basiert, da heutzutage aus ihrer Sicht eher auf Tools wie JIRA oder automatisiertes Testing zurückgegriffen wird. Herr E fügt jedoch an, dass dies keine Bemängelung an HERMES ist und es sicher Leute gibt, die froh sind um diese Anhaltspunkte. Herr J ergänzt zudem, dass wenn die Word-Vorlagen nicht verwendet werden und nur auf ein spezifisches Tool verwiesen

wird, sichergestellt werden muss, dass die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt auch noch dort auffindbar sind.

Herr A, der bei der Entwicklung des neuen Online-Tools beteiligt war, sieht die Problematik der Word-Dokumente wie folgt: "Ein Grund, weshalb wir immer noch mit Word arbeiten, ist, dass die Ägypter mit Pergament gearbeitet haben. Viel sinnvoller wäre, die Inhalte als Daten zu handhaben. (...) Da müssen sich Projektmanagementmethoden hin bewegen, dass man etwas einmal aufschreibt und referenziert und einbindet. Das ist aber nicht so einfach."

#### **4.3.4. Agilität**

➤ *Definition: Dieses Kapitel beschäftigt sich mit der Integration von agilen Methoden am Beispiel von Scrum innerhalb von HERMES5.*

Dass den agilen Methoden in HERMES5 nun Rechnung getragen wird, wurde von den Befragten grundsätzlich positiv aufgenommen. Jedoch unterscheiden sich die Ansichten, wenn es darum geht, wie viel HERMES zu Agilität sagen soll.

Frau D, Herr E und Herr F sehen keine Überschneidung von Scrum und HERMES. Herr E sieht somit keinen Mehrwert darin, dass Scrum nun auch in HERMES adressiert wird. Die Entwicklung sei schon immer nach Scrum erfolgt, und es wäre nicht notwendig gewesen, diese Methodik noch in HERMES aufzunehmen. Auch Frau D vertritt den Standpunkt, dass sich Scrum und HERMES nicht im geringsten schneiden und die Entwicklung schon immer nach Scrum erfolgt sei. Das eine sei Projektmanagement, das andere die Entwicklung.

Herr F ist zwar der Ansicht, dass Scrum losgelöst von HERMES bleiben sollte, findet es jedoch gut, dass HERMES die agilen Methoden erwähnt. Er selbst hat in seinem HERMES5-Projekt ein ganzheitlich agiles Vorgehen gewählt hat, so dass sowohl die Spezifikation als auch die Entwicklung iterativ und inkrementell erfolgt und es somit keinen klaren Übergang zwischen der Phase Konzeption und Entwicklung gibt.

Frau G, Herr B sowie Herr K vertreten hingegen die Meinung, dass HERMES noch eher zu wenig zum Thema Agilität sagt und sehen die praktische Anwendung einer ganzheitlichen, agilen Vorgehensweise innerhalb von HERMES noch als Herausforderung. Frau G erwähnt als Schwierigkeit, dass einerseits die Phasen ineinander verschwimmen und es somit nicht mehr möglich ist zu kommunizieren, in welcher Phase man sich befindet. Weiter seien Teile der Planung redundant, wenn man beide Methoden konsequent anwenden wolle. Frau G führt dies darauf zurück, dass die

Grobplanung in HERMES statt findet, die Detailplanung jedoch innerhalb der Sprints in Scrum. Wenn die Details nun auch in HERMES dokumentiert sein sollen, entsteht eine gewisse Doppelspurigkeit. Wie genau die beiden Methoden in der Praxis miteinander vereint werden können, könnte aus Sicht von Frau G somit noch konkreter beschrieben sei. Sie erwähnt es jedoch auch als positiv, dass die Integration von Scrum in HERMES nun eine gewisse Legitimierung bietet. Dies entspricht weitestgehend den Aussagen von Herr K. Er ist der Ansicht, dass das, was HERMES zu den agilen Methoden sagt, zwar eine gewisse Legitimation bietet, jedoch zu wenig weit geht. Aus seiner Sicht müssten die Methoden ganzheitlicher miteinander vereint werden, HERMES sei nach wie vor eher starr. Aus Sicht von Herr K schneiden sich HERMES und Scrum nicht wesentlich, wenn der Ansatz verfolgt wird, grundsätzlich nach HERMES zu arbeiten und nur für die Entwicklung Scrum einzusetzen. Er sieht es ganze jedoch von der anderen Seite. Er arbeitet grundsätzlich nach den agilen Methoden und nimmt die Elemente aus HERMES dazu, die in Scrum fehlen, wie zum Beispiel die Initialisierungsphase.

Herr B findet zwar ebenfalls, dass HERMES eher wenig zum Thema Agilität sagt, wendet jedoch auch ein, dass dies den Vorteil hat, dass es jeder so anwenden und umsetzen kann, wie er will. Es sei ihm lieber, wenn HERMES nichts zu Agilität sage als wenn es schlussendlich zu theoretisch in HERMES implementiert würde.

Herr C sieht die Schwierigkeit eines sehr agilen Vorgehens vor allem im Beschaffungsmanagement. "Eine Kritik an HERMES ist immer das Wasserfall-Modell. Ich stehe dieser Kritik anders gegenüber. Im öffentlichen Umfeld ist es so, dass man oftmals öffentliche Beschaffungen tätigen muss. Dazu braucht man vergleichbare Offerten. Eine Offerte, die auf genauen Spezifikationen basiert, ist viel verbindlicher." Somit ist aus Sicht von Her C "ein Stück Wasserfall" notwendig, um die Anforderungen detailliert zu spezifizieren.

Hélène Mourgue d' Algue erklärt, dass es ein Muss gewesen sei, zu definieren, wie HERMES und Scrum miteinander interagieren. "Man sagt öfters, HERMES sei ein Wasserfall-Modell. Das hat nichts mit Wasserfall zu tun. Ein Sprint kann mit Ausnahme der Initialisierung in allen Phasen statt finden, somit kann über das ganze Projekt hinweg agil gearbeitet werden."

#### **4.3.5. Kommunikation**

➤ *Definition: Diese Kategorie enthält Aussagen zur Kommunikation innerhalb des Projektteams sowie zwischen Projekt- und Stammorganisation.*



Herr A, Herr B, Herr C, Frau D, Herr F, Frau G und Herr J nennen alle das gemeinsame Verständnis und die gemeinsame Sprache, die HERMES schafft, als wichtige Stärke von HERMES.

Hélène Mourgue d' Algue sieht das gemeinsame Verständnis zum Projektablauf, das HERMES schafft, als Grundlage, damit überhaupt in einem Projekt kommuniziert werden kann. "Wenn wir kein HERMES hätten, müssten wir das überhaupt erst schaffen, damit wir kommunizieren könnten."

Weiter wird als klassischer Kommunikationskanal zwischen dem Projektteam und der Stammorganisation der Projektstatusbericht (Herr A, Herr B, Herr I und Frau G) genannt. Herr A, Herr B, Frau D, Herr I, Herr E, Herr F und Frau G erwähnen zudem spezifische Tools.

#### **4.3.6. Online Plattform**

➤ *Definition: Dieser Abschnitt befasst sich damit, wie die mit HERMES5 eingeführte Web Plattform genutzt wird.*

Herr B, Herr C, Herr E, Herr J nutzen die Web Plattform vor allem, um die benötigten Vorlagen zusammen zu stellen und herunter zu laden. Herr B bezeichnet das Tool als sehr einfach, um sich Szenarien, Module und Lieferergebnisse zusammenzustellen und sieht darin vor allem auch für weniger erfahrene Projektleiter eine Hilfestellung. Auch die Dokumentation sei sehr gut, da man schnell finde, was man brauche.

Frau D und Herr J bezeichnen das Online-Tool auch als Kommunikationsinstrument nützlich, um das Vorgehen abzustimmen oder zu erklären. Herr J: "Das ist ein super Kommunikationsinstrument gegenüber dem Kunden, um aufzuzeigen: Wir machen das so, wir möchten diese Lieferobjekte erstellen".

Von den Befragten gibt keiner explizit an, den Projektstrukturplan, der sich auf der Online Plattform erstellen lässt, zu verwenden. Herr C bezeichnet die Struktur des Projektstrukturplans als redundant und schwerfällig und erstellt diesen daher jeweils selbst. "Ich glaube, dass der Projektstrukturplan nicht schlecht ist, aber ich finde ihn anders noch etwas besser."

#### **4.4. Wahrnehmung**

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit der Wahrnehmung des Nutzens von HERMES durch die Anwender und soll zudem Auskunft darüber geben, wie zufrieden die Anwender mit der neuen Version von HERMES sind.

#### **4.4.1. Neuerungen in HERMES5**

➤ *Definition: In diesem Abschnitt werden Aussagen dazu gesammelt, wie HERMES5 gegenüber der Vorgängerversion wahrgenommen wird und wo die Anwender die grössten Verbesserungen in der neuen HERMES-Version sehen.*

Herr A, Herr B, Herr C und Frau G nennen die grössere Flexibilität und das vereinfachte Tailoring als wichtige Verbesserung in HERMES5. Herr B bezeichnet HERMES5 als "die Legalisierung für das, was wir schon vorher nicht gemacht haben" und spricht damit vor allem die grössere Flexibilität in HERMES5 an. Da HERMES in der Organisation von Herr B schon immer sehr an die eigenen Bedürfnisse angepasst worden ist, hat die Einführung von HERMES5 für ihn keine grosse Veränderung dargestellt. Auch die Auftraggeber seien schon immer sehr stark involviert gewesen. Auch Herr C gibt an, dass die Umstellung auf HERMES5 für ihn nicht schwerwiegend gewesen ist, er das vereinfachte hierarchische Tailoring in HERMES5 jedoch sehr schätzt. Herr A nennt nebst der Flexibilität auch die Integration der agilen Methoden sowie die überarbeitete Rolle des Auftraggebers als positive Neuerungen in HERMES5. Die Rolle des Auftraggebers sei sogar der Teil von HERMES5, der in seiner Organisation am bestem umgesetzt worden sei.

Herr B und Herr E nennen zudem beide die Zusammenführung der Phasen Vorstudie und Initialisierung als positive Entwicklung in HERMES5 (vgl. Kapitel 4.1.1). Herr E bezeichnet die Umstellung auf HERMES5 als Erleichterung, da HERMES nun viel klarer und einfacher sei und zudem zwingende Lieferergebnisse vorschreibe.

Frau G sieht nebst der Flexibilität die Vereinfachung der Vorlagen als wesentliche Verbesserung. Auch dass es nun diese Checklisten gibt, findet sie sehr hilfreich.

Herr B, Herr I und Herr J nennen weiter die Reduktion der Lieferergebnisse und des Dokumentationsumfangs als wesentliche Verbesserung. Herr J ist der Ansicht, dass HERMES5 einen Riesensprung gegenüber der Vorgängerversion bietet und es somit keinen Grund gibt, HERMES5 nicht einzusetzen.

Frau D hingegen sieht HERMES5 nicht als wesentliche Veränderung zur Vorgängerversion, vieles sei nun lediglich verständlicher dargestellt worden. Allerdings ist es gemäss Frau D dadurch nun einfacher, das Management einzubeziehen oder dem Auftraggeber seine Aufgabe näher zu bringen.

Hélène Mourgue d' Algue bezeichnet die Modernisierung sowie die schlankere und anwenderfreundlichere Gestaltung der Methode als grösste Verbesserung in HERMES5.

Gleichzeitig sei mit dem neuen Online-Tool ein Riesenschritt für die Dokumentation der Methode getan worden.

Kritik an der neuen Version von HERMES gibt es nur wenig. Herr A bedauert den Wegfall gewisser Bestandteile des Risikomanagements und der Qualitätssicherung, relativiert jedoch auch, das dieses Wissen gut über andere Methoden abgedeckt sei. Herr K kritisiert vor allem, dass es das Tailoring als solches nicht mehr gibt und es so nicht mehr möglich ist, ganze Phasen wegzulassen.

#### **4.4.2. Wahrnehmung des Nutzens**

➤ *Definition: Diese Kategorie beschäftigt sich damit, wie die Anwender den generellen Nutzen von HERMES für ihre Arbeit beurteilen. Dabei wird nicht zwischen den verschiedenen HERMES-Versionen unterschieden.*

Herr A, Herr C, Herr B, Frau D, Herr F und Herr J sehen den Hauptnutzen von HERMES vor allem in dem gemeinsamen Verständnis und der gemeinsamen Sprache, die geschaffen werden.

Herr C und Frau G haben HERMES zudem schon immer als Hilfestellung gesehen, als eine Art Auswahlkatalog, aus der man nimmt, was man braucht. Gemäss Herr C gibt HERMES zudem eine gewisse Legitimation, zum Beispiel vom Auftraggeber auch etwas einzufordern. Herr C: "Das ist der grösste Wert von HERMES: Dass es den Leuten, die es richtig machen wollen, hilft, es auch richtig zu machen."

Herr B und Herr I geben zudem an, dass es durch eine standardisierte Methode wie HERMES einfacher sei, Leute aus anderen Betrieben einzusetzen. Herr I: "HERMES ist als Werkzeug unabdingbar, wenn eine solche Masse an Projekten durchgeführt wird. Ein ähnliches Arbeiten ist unabdinglich, es ist viel einfacher jemanden einzuarbeiten, wenn man diesen roten Faden hat."

Herr E, Herr F und Frau G nennen als weiteren Nutzen, dass HERMES die notwendigen Leitplanken bietet und hilft, dass nichts vergessen wird. Herr E: "Man hat quasi einen Fahrplan, den man durchlaufen kann. Man hat immer wieder Hinweise, ob man an alles gedacht hat. Wenn man das lebt, dann zwingt einem HERMES eine gewisse Eigenkontrolle auf."

Herr B gibt an, dass er HERMES nutzt, weil es aus seiner Sicht das Beste in diesem Umfeld ist und funktioniert. Zudem fehle es an vergleichbaren, geeigneten Alternativen. Frau D sieht in der Ergebnisorientierung einen klaren Differenzierungsfaktor von

HERMES, da die Ergebnisse in anderen Projektmanagementmethoden nicht auf dieser Granularitätsstufe definiert sind.

Auch Herr J ist der Ansicht, dass man sich mit HERMES das Leben einfacher machen kann. Schlussendlich seien die Projektleiter jedoch die einzigen, die sich mit der Methodik beschäftigen. Sowohl bei den Projektmitarbeitern als auch bei den Auftraggebern sei das Bewusstsein über die Inhalte und Abläufe von HERMES teilweise noch zu wenig da.

Nur Herr A gibt explizit an, dass genau so gut eine andere Methodik verwendet werden könnte. Es gebe unzählige Projektmanagementmethoden, zum Beispiel PRINCE2, und am Schluss gehe es immer um das gleiche - man solle mal grob beginnen und dann immer feiner werden, Reportings erstellen, Entscheide einholen und Qualitätssicherung durchführen. Herr A sieht durchaus Vorteile, eine Methode zu haben, die selber gestaltet werden kann, und bezeichnet HERMES als absolut tauglich. Einen klaren Vorteil von HERMES gegenüber anderen Methoden gibt es aus seiner Sicht jedoch nicht.

#### **4.4.3. Kritik und Verbesserungsvorschläge**

➤ *Definition: Nachfolgend werden Kritikpunkte an HERMES sowie Anregungen in Bezug auf die Weiterentwicklung zusammengefasst.*

Herr B ist es ein Anliegen, dass die Methode möglichst schlank gehalten wird. Zwar sieht er durchaus ein Potential in Bezug auf die Umsetzung von agilen Methoden innerhalb von HERMES, doch sollten aus seiner Sicht daraus eher Best Practices als theoretische Vorgaben entwickelt werden. Auch Frau G und Herr K sehen ein Potential in der Integration der agilen Methoden. Während Herr K der Ansicht ist, dass HERMES ganzheitlich agiler werden müsste, sieht Frau G das Potential in der Ausformulierung des Zusammenspiels der verschiedenen Methoden in Form von Best Practices.

Frau D nennt ein Verbesserungspotential in Bezug auf die Dokumentation der Ergebnisse, da aus ihrer Sicht eine zeitgemässe Informationshandhabung nicht auf Word-Dokumenten basieren sollte und zudem eine gewisse Doppelspurigkeit durch die Verwendung von spezifischen Tools besteht.

Herr J nennt die Integration von Beispielen für die jeweiligen Ergebnisse oder die Anwendung eines bestimmten Szenarios als Weiterentwicklungspotential. Herr J stellt sich dabei Best Practices anhand eines Beispiels vor, so dass man sich über den Ablauf und den Inhalt der zu erstellenden Ergebnissen informieren könnte.

Weiter werden je von Frau D und Herr C ein Kritikpunkt genannt, der sich auf die Ausbildung bezieht. Frau D kritisiert dabei, dass die Szenarien als Beispiele, die in der Praxis nicht so angewendet würden, an der Prüfung abgefragt werden (vgl. Kapitel 4.3.1.). Herr C bemängelt an der Ausbildung, dass es nicht klar ist, welche Veranstaltungen zählen, um die Re-Zertifizierung zu erlangen. Er fände es hilfreich, wenn dies bei den HERMES-Veranstaltungen etwas klarer kommuniziert würde oder zum Beispiel eine Erinnerung verschickt würde, bevor die Zertifizierung ablaufe.

Weiter sieht Herr C ein Verbesserungspotential in Bezug auf den HERMES-Änderungsprozess. Damit wird nicht das Änderungsmanagement innerhalb von HERMES angesprochen, sondern die Einreichung von Änderungen und Anforderungen an der Methode selbst. Er bemängelt, dass es keine Möglichkeit gibt, einzusehen, was für Vorschläge bereits eingereicht wurden. Generell fände es Herr C wünschenswert, wenn öffentlich für alle Personen ersichtlich wäre, was für Änderungen eingereicht wurden und was die Antwort dazu war. So könnte sich das Portal auch zu einer Art FAQ-Seite weiterentwickeln.

Als konkreten Verbesserungsvorschlag an HERMES bringt Herr C zudem den Vorschlag, dass HERMES die Entwicklung einer Unternehmensstrategie mit einem spezifischen Modul unterstützen könnte, da diese aus seiner Sicht nicht in allen Organisationen ausreichend ausformuliert ist (vgl. Kapitel 4.1.5.).

## 5. Diskussion

Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammengefasst und interpretiert. Weiter erfolgt die Beantwortung der Fragestellung und der Forschungsfragen. Das methodische Vorgehen wird kritisch betrachtet und Schwachstellen der Untersuchung aufgezeigt. Abschliessend werden die Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen aus den Ergebnissen vorgestellt.

### 5.1. Interpretation der Ergebnisse

Es besteht ein relativ einheitliches Verständnis, dass HERMES eine Basis für die jeweiligen Projekte bildet und hilft, den Projektablauf sowie die zu erstellenden Ergebnisse mit den jeweiligen Zuständigkeiten festzulegen. Wie HERMES schlussendlich angewendet wird, hängt jedoch stark von den beteiligten Personen, vom Projektumfeld sowie von der Art des Projektes ab. Obschon die Mehrheit der befragten Anwender als Projektleiter mit HERMES arbeitet, unterscheiden sich deren

Aufgabengebiete erheblich. So hat ein Projektleiter, der beim Anwender angesiedelt ist, nicht den gleichen Bezug zur Methode wie ein Teilprojektleiter, der beim Betreiber oder Ersteller tätig ist. Zudem führt die Flexibilität in HERMES dazu, dass die Methode unterschiedlich angewendet und eingesetzt wird. Durch die unterschiedlichen Aufgabengebiete und die flexiblen Anwendungsmöglichkeiten unterscheidet sich auch die Erwartungshaltung der befragten Personen, so dass zu gewissen Themengebieten die Meinungen der Befragten stark auseinander gehen.

Das Grundverständnis der Anwender von HERMES besteht darin, dass HERMES eine gemeinsame Basis für die Zusammenarbeit sowie ein gemeinsames Verständnis über das Vorgehen schafft. Dies deckt sich somit mit dem Verständnis von Autoren wie Hélène Mourgue d' Algue (vgl. Mourgue d' Algue et al., 2014, S. 18). Weiter war es gemäss Hélène Mourgue d' Algue ein Ziel bei der Entwicklung von HERMES5, die Methode zu modernisieren und zu vereinfachen sowie anwenderfreundlicher zu gestalten (vgl. Anhang 7.7.11.). Diese Ziele können als erreicht bezeichnet werden, da HERMES von den Anwendern in der neuen Version als einfacher und schlanker gesehen wird. Weiter wurde von den Anwendern das einfachere Tailoring, die überarbeiteten Vorlagen und Ergebnisse sowie die verständliche Dokumentation mit der neuen Web Plattform als Vereinfachung hervorgeben.

## 5.2. Beantwortung der Forschungsfragen

Nachfolgend werden die in Kapitel 4 dargestellten Ergebnisse zur Beantwortung der jeweiligen Forschungsfragen interpretiert und zusammengefasst. Dabei wird wo möglich auch der Bezug zur Theorie hergestellt.

### 5.2.1. Forschungsfrage 1: Projektziele und Projekterfolg

- Unterstützt HERMES durch die methodischen Elemente und die klare Struktur die Erreichung der Projektziele?

Die Projektziele können grundsätzlich unterschiedlicher Natur sein, gerade bei IT-Projekten stellt die Qualität jedoch ein wichtiges Kriterium zur Beurteilung des Projekterfolges dar (vgl. Kapitel 2.1.3.1.). In Bezug auf die Qualität wurden von den Befragten vor allem die Quality Gates am Phasenende als wichtiges Element in HERMES genannt. Diese sind in den Projekten der Befragten grundsätzlich so durchgeführt worden, mit Ausnahme von Projekten, bei denen ein ganzheitlich agiles Vorgehen gewählt wurde. Die Quality Gates stellen somit einen wichtigen Milestone

für das Projektteam dar und können aus Sicht der Anwender als Instrument zur Qualitätssicherung einen Einfluss auf die Qualität der entwickelten Lösung nehmen.

HERMES kann weiter einen Beitrag zur Wirtschaftlichkeit des Projektes leisten. Die wichtigsten hierbei genannten Faktoren sind die Initialisierungsphase als Grundlage für Kostenschätzungen und Risikoanalysen sowie die effizientere Abwicklung der Projekte selbst durch das standardisierte, einheitliche Vorgehen.

Aus Kapitel 2.3. geht hervor, dass die Methode insgesamt nur einen untergeordneten Stellenwert bei der Erreichung der Projektziele hat. Dies entspricht weitestgehend der Ansicht der Befragten. Die im Rahmen der Untersuchung befragten Personen sehen die Einflussfaktoren auf den Projekterfolg vor allem in menschlichen Faktoren, wie der Kommunikation und der Zusammenarbeit.

HERMES gibt dazu grundsätzlich keine Arbeitstechniken vor, da vorausgesetzt wird, dass das entsprechende Wissen ausserhalb von HERMES angeeignet wird (vgl. Kapitel 2.2.3.). Allerdings kann HERMES die Kommunikation durch die gemeinsame Sprache und das gemeinsame Verständnis über den Ablauf erheblich erleichtern. Dies zum Beispiel durch die Verwendung von einheitlichen Begrifflichkeiten oder die Schaffung von Klarheit für alle Beteiligten, wann welche Ergebnisse vorliegen müssen. Weiter geht aus der Studie der Standish Group hervor (vgl. Kapitel 2.3.), dass die Managementunterstützung einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren bildet. Genau dies versucht HERMES zu adressieren, in dem klare Verantwortungen geschaffen werden und den Projektleitenden so ein Hilfsmittel zur Verfügung gestellt wird, die notwendige Aufmerksamkeit des Auftraggebers einzufordern. Mehrere der Befragten vertreten die Ansicht, dass es seit der Einführung von HERMES<sup>5</sup> einfacher geworden ist, dem Auftraggeber seine Rolle näher zu bringen.

Aus methodischer Sicht kann weiter der agile Entwicklungsprozess einen Einfluss auf den Erfolg eines Projektes haben. Dieser wird nicht nur von der Standish Group als erfolgsfördernd hervorgehoben (vgl. Kapitel 2.3), sondern auch von zwei der Befragten (vgl. Kapitel 4.1.4). Mit HERMES<sup>5</sup> wird das Zusammenspiel mit Scrum erstmals thematisiert, wodurch das agile Vorgehen eine Legitimation und einen Platz innerhalb von HERMES erhält und so womöglich auch gefördert werden kann.

Grundsätzlich wird HERMES als Basis verstanden, die notwendig ist, um ein Projekt überhaupt durchführen zu können und für die Durchführung eine klare Hilfestellung bietet, jedoch nicht entscheidend für den Erfolg ist.

### **5.2.2. Forschungsfrage 2: Rollen und Zuständigkeiten**

- Inwiefern unterstützt HERMES die Anwender in der Projektarbeit durch die Schaffung von klaren Zuständigkeiten und Verantwortungen?

Die vereinfachte, klare Beschreibung des Rollenmodells in HERMES5 wird von den Befragten grundsätzlich positiv wahrgenommen und führt zu Klarheit über die jeweiligen Zuständigkeiten und Aufgabenbereiche. Wie im vorangehenden Kapitel bereits erwähnt, fällt es durch die klare und einfache Aufgabendefinition den Projektleitenden zudem einfacher, dem Auftraggeber seine Aufgabe näher zu bringen. Dies wird jedoch nicht ausschliesslich auf die Rollendefinition zurückgeführt, sondern auch auf die Schulungen im Rahmen der Einführung von HERMES5 sowie durch den zunehmenden Druck von aussen.

HERMES schafft durch die klaren Rahmenbedingungen und Zuständigkeiten eine wichtige Grundlage für die Zusammenarbeit. Die Besetzung der Rollen mit den schlussendlich richtigen Personen ist Aufgabe des Projektleiters sowie des Auftraggebers. Die Methode selbst kann wenig Einfluss darauf nehmen, dass die jeweiligen Rollen auch mit den richtigen Personen besetzt werden. Weiter hängt die effektive Wahrnehmung der Rollen und die Ausgestaltung der Zusammenarbeit schlussendlich von den Personen ab, die die Rollen wahrnehmen..

### **5.2.3. Forschungsfrage 3: Struktur und Vorgehensmodell**

- Führt HERMES durch die Struktur und das konkrete Vorgehen zu einer effizienten Planung und Durchführung der Projekte?

Mit den Szenarien wurde vor allem das Tailoring vereinfacht, wodurch die Methode leichter an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden kann. Zudem schaffen die Szenarien einen schnellen Einstieg in die Methode, was vor allem für weniger erfahrene Projektleiter hilfreich ist.

Die Ergebnisse bilden ein zentrales Element in HERMES. Für die konzeptionellen Aufgaben, deren Ergebnis meist ein Dokument ist, stehen in HERMES entsprechende Word-Vorlagen zur Verfügung. Diese Dokumentvorlagen werden von den Befragten zwar unterschiedlich beurteilt, im Grundsatz jedoch als hilfreich bezeichnet. Einige der Befragten haben allerdings kritisiert, dass in diversen Vorlagen ähnliche oder sogar redundante Inhalte enthalten sind, was nicht auf eine effiziente Arbeitsweise hindeutet. Als positiver Aspekt an den Vorlagen wurde eine Effizienzsteigerung durch den



Wiedererkennungswert der Vorlagen genannt. Weiter wurde hervorgehoben, dass die Anwendung von HERMES zwar mit einem administrativen Aufwand einhergeht, dies dadurch, dass die Vorlagen verwendet werden können, jedoch wieder ausgeglichen wird. Die Befragten stehen somit dem administrativen Aufwand, der mit der Anwendung von HERMES einhergeht, unterschiedlich gegenüber. Während einige die Ansicht vertreten, dass HERMES als Auswahlkatalog zu verstehen ist, aus dem verwendet wird, was gebraucht werden kann, sind andere der Ansicht, dass der Umfang von HERMES noch weiter reduziert werden könnte. Für kleinere Projekte wird HERMES zudem auch in der minimalen Ausführung als nicht anwendbar bezeichnet, da der administrative Aufwand nicht mehr im Verhältnis zum Nutzen steht.

Neben der Grundstruktur von HERMES bildet die Integration der agilen Methoden wie Scrum ein weiteres wichtiges Element zur Abwicklung von Software-Projekten. In Bezug auf das Zusammenspiel der Methoden wurde allerdings von mehreren Befragten ein Optimierungspotential genannt.

Mit dem Projektstrukturplan, der über das Online-Tool generiert werden kann, steht ein einfaches Hilfsmittel zur Planung zur Verfügung. Allerdings geht aus den Interviews hervor, dass dieser kaum genutzt wird. Das neue Online-Tool wird genutzt, um die benötigten Vorlagen zusammen zu stellen oder um das Vorgehen mit anderen Projektbeteiligten abzustimmen und dient somit auch als Kommunikationsinstrument.

HERMES unterstützt somit die Planung hauptsächlich durch den modularen Aufbau sowie die Vorgabe von Beispielen anhand der Szenarien. Mit den direkt anwendbaren Vorlagen wird eine weitere Hilfestellung geboten, in Bezug auf die Dokumentationsform ergibt sich jedoch womöglich noch ein gewisses Optimierungspotential.

#### **5.2.4. Forschungsfrage 4: Wahrnehmung von HERMES**

- Wie wird HERMES5 im Vergleich mit der Vorgängerversion wahrgenommen?

Die Neuerungen in HERMES5 werden von den Anwendern grundsätzlich sehr positiv wahrgenommen. An HERMES5 werden in erster Linie die Reduktion der Lieferergebnisse sowie die Flexibilität und das vereinfachte Tailoring durch den modularen Aufbau als positive Neuerungen hervorgehoben. Durch den modularen Aufbau wird die Anpassung der Methode an die individuellen Bedürfnisse deutlich einfacher gestaltet. Aber auch die verständlichere Darstellung, die vereinfachten Vorlagen, der einfachere Miteinbezug des Auftraggebers sowie die Zusammenführung der Phasen Vorstudie und Initialisierung werden als positive Neuerungen genannt.

Weiter bietet die Anwendung von HERMES5 den Projektleitenden den Vorteil einer gewissen Legitimation, um Leistungen vom Auftraggeber einzufordern oder die Erforderlichkeit von Ergebnissen zu begründen. Mehrere Projektleiter haben erwähnt, dass es seit der Einführung von HERMES5 einfacher ist, dem Auftraggeber seine Aufgabe näher zu bringen. Zudem werden durch das Rollenmodell klare Zuständigkeiten und Verantwortungen geschaffen, wodurch die Zusammenarbeit weiter unterstützt wird.

Ein Bestandteil von HERMES5, zu dem sich die Befragten nicht einig sind, bildet die Integration der agilen Methoden am Beispiel von Scrum. Für einige der Befragten stellt das agile Vorgehen ein so zentrales Element in der Abwicklung von Projekten dar, dass aus ihrer Sicht die Methoden vielmehr ineinander fließen müssten, so dass nicht mehr agil innerhalb von HERMES gearbeitet wird, sondern HERMES agil wird. Für andere bildet Scrum lediglich die Vorgehensweise für die Entwicklung, sie sehen kaum Berührungspunkte zwischen den beiden Methoden und daher auch keinen zwingenden Bedarf, die agilen Methoden in HERMES überhaupt aufzunehmen. Diese unterschiedliche Erwartungshaltung lässt sich einerseits dadurch erklären, dass die befragten Personen in unterschiedlichen Rollen und vor allem bei unterschiedlichen Partnern (Anwender, Ersteller, Betreiber) angesiedelt sind. Weiter können zwei Ansätze zur gleichzeitigen Verwendung von HERMES und Scrum unterschieden werden. Entweder wird grundsätzlich nach HERMES gearbeitet, und für die Entwicklung wird noch Scrum dazu genommen. Dies entspricht der Vorgehensweise, die HERMES vorsieht. Oder aber, es wird primär nach Scrum gearbeitet und lediglich für die Elemente, die in den agilen Methoden nicht enthalten sind, auf HERMES zurück

gegriffen. Bei diesem Ansatz wird primär nach Scrum gearbeitet und HERMES dient nur der Ergänzung.

Einigkeit besteht unter den Befragten allerdings darin, dass der Mehrwert der Integration von Scrum in HERMES nicht über die Legitimation eines agilen Vorgehens hinausgeht.

Insgesamt kann somit festgehalten werden, dass HERMES5 von den Anwendern gegenüber der Vorgängerversion als klare Verbesserung gesehen wird.

### 5.3. Beantwortung der Fragestellung

Die zentrale Fragestellung lautete:

Wie wird der Nutzen von HERMES5 als Projektmanagementmethode von den Anwendern wahrgenommen?

Insgesamt wird HERMES als klare Hilfestellung bezeichnet, die hilft, dass nichts vergessen wird, klare Rahmenbedingungen und eine gemeinsame Sprache geschaffen werden. Die Befragten schätzen die klare Vorgehensweise, den Bezug zur Praxis und das gemeinsame Verständnis, das durch die Verwendung von HERMES entsteht. Die Wahrnehmung von HERMES kann somit als positiv bezeichnet werden. Nur einer der Befragten hat klar in Frage gestellt, ob HERMES einen Mehrwert gegenüber anderen Projektmanagement-Methoden bietet. Ansonsten werden in der direkten Anwendbarkeit und der Ergebnisorientierung von HERMES klare Differenzierungsfaktoren gegenüber anderen Standards gesehen.

Ein gewisser administrativer Aufwand liegt in der Natur des Projektmanagements. Der Dokumentationsaufwand, der mit der Anwendung von HERMES einhergeht, wurde von den Befragten grundsätzlich als im Rahmen beurteilt, da durch das Tailoring alle nicht benötigten Ergebnisse entfernt werden können. HERMES bietet zudem Unterstützung in der Abwicklung von Projekten, in dem die zu erstellenden Ergebnisse vorgeschlagen werden und konkrete Vorlagen, um die Ergebnisse zu erarbeiten, zur Verfügung gestellt werden.

Weiter kann HERMES auf verschiedene Weise einen Beitrag zum Projekterfolg leisten. Die Quality Gates stellen ein wichtiges Instrument dar, um die Qualität als zentrales Erfolgskriterium sicher zu stellen. Zusätzlich unterstützt HERMES die Kommunikation und Zusammenarbeit durch das gemeinsame Verständnis über den Projektablauf.

Die einfach verständliche Rollendefinition und Aufgabenbeschreibung des Auftraggebers bildet für die Projektleitenden eine wichtige Grundlage, um die notwendige Managementunterstützung einzufordern. HERMES schafft somit klare Rahmenbedingungen und bietet auch ein Instrument zur Legitimation des Vorgehens, so dass sich die Projektleiter auf ihre Kernaufgabe konzentrieren können.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass HERMES von den Anwendern insgesamt als Hilfestellung angesehen wird, die im Rahmen der Möglichkeiten einer Projektmanagementmethode die Beteiligten in einer erfolgreichen und effizienten Abwicklung der Projekte unterstützt.

#### 5.4. Kritische Betrachtung der Untersuchung

Die Stichprobe dieser Arbeit kann grundsätzlich nicht als repräsentativ für die Anwender von HERMES bezeichnet werden. Von sechs der insgesamt 15 befragten Personen gehören zudem je zwei der gleichen Organisation an.

Um eine repräsentative Stichprobe zusammenstellen zu können, muss zuerst die Grundgesamtheit definiert werden. Dabei stellen sich zwei Abgrenzungsprobleme. Einerseits ist HERMES ein freier Standard, der von allen Interessierten frei verwendet werden kann. Somit fällt es schwierig, die Gesamtheit der Anwender vollumfänglich zu erfassen. Weiter besteht ein Abgrenzungsproblem, wann jemand überhaupt HERMES-Anwender ist. Projektleiter zum Beispiel, die Kleinprojekte leiten und dabei nur einzelne Elemente aus HERMES verwenden, wenden die Methode nicht ganzheitlich an. Trotzdem greifen sie auf einzelne Elemente aus HERMES zurück, was dem Grundgedanken entspricht, eine flexible Methode für verschiedene Anwendungsgebiete zur Verfügung zu stellen.

In dieser Arbeit wurden Kleinprojektleiter bewusst nicht befragt, da Projektleiter, die sich intensiv mit HERMES auseinandergesetzt haben, durch die umfassendere Erfahrung breiter als auch vertiefter Auskunft zu den relevanten Fragestellungen geben können. Ebenfalls nicht befragt wurden die Auftraggeber, obschon diese eine sehr zentrale und wichtige Rolle einnehmen. Dadurch bleibt offen, wie die Auftraggeber den Nutzen von HERMES als Projektmanagement-Standard für sich persönlich sowie für die Stammorganisation beurteilen.

Ein weiterer kritischer Punkt in Bezug auf die Stichprobe stellt die Tatsache dar, dass diese nicht zufällig zu Stande kam, da die Mehrheit der Kontakte durch die Praxispartner vermittelt wurde. Zudem waren einige der Befragten bereits bei der

Entwicklung von HERMES5 im Fachgremium vertreten gewesen. Es stellt sich hierbei die Frage, ob dies die Sichtweise der Befragten beeinflusst.

In Bezug auf den Interview-Leitfaden erwiesen sich nicht alle Fragen als gleichsam hilfreich zur Beantwortung der Fragestellung. Dies war vor allem auch auf die unterschiedlichen Situationen der befragten Personen sowie die unterschiedliche Anwendung zurück zu führen. Weiter wurde während der Durchführung der Interviews jeweils versucht, möglichst dem Erzählfluss der interviewten Person zu folgen. Diese beiden Faktoren hatten zur Folge, dass schlussendlich nicht allen Personen die gleichen Fragen gestellt wurden. Zugunsten einer möglichst offenen Erzählweise der interviewten Person wurde so auf eine bessere Vergleichbarkeit verzichtet.

Im Gegenzug war das qualitative Verfahren durch die offenen Befragungsmöglichkeiten sehr geeignet für das Untersuchungsvorhaben. Dadurch, dass in der Stichprobe Personen aus verschiedenen Organisationen und Rollen berücksichtigt wurden, konnte ein breites Spektrum an Meinungen in Bezug auf die Anwendung von HERMES erhoben werden. Da in dieser Untersuchung vor allem die Einstellung und die Wahrnehmung der Anwender im Vordergrund stand, eröffnete das leitfadengeführte Interview die Möglichkeit, vertieft auf diese subjektiven Merkmale einzugehen. Durch die nur knappe Bindung an den Interview-Leitfaden konnten die Befragten zu einer offenen Erzählung angeregt werden, wodurch Aspekte aufgenommen werden konnten, die bei einer strikten Einhaltung der Leitfaden-Struktur womöglich nicht angesprochen worden wären. Weiter ermöglichte das qualitative Verfahren das Eingehen auf die individuellen Situationen der Befragten. Dies stellte sich als sehr wichtig heraus, da erhebliche Unterschiede in Bezug auf die Erfahrungen mit HERMES5 sowie das Projektumfeld der interviewten Personen festgestellt wurden.

Für die Auswertung der Daten stellte sich die Verwendung einer dedizierten Software-Lösung als hilfreich heraus, da damit die Inhalte aus den insgesamt 14 Interviews in eine strukturierte Form gebracht werden konnten. Somit konnte sichergestellt werden, dass keine erwähnten Aspekte ausser Acht gelassen wurden.

## 5.5. Handlungsempfehlungen

Die positiven Reaktionen auf die Neuerungen in HERMES zeigen, dass mit der neusten Version die richtigen Schritte in der Entwicklung der Methode vorgenommen wurden.

Nebst den Verbesserungen und Änderungen, die von den Befragten direkt angeregt wurden (vgl. Kapitel 4.4.3.), ergibt sich aus den Befragungen, dass einerseits das Thema

der Agilität einen sehr hohen Stellenwert einnimmt und in Zukunft womöglich weiter an Bedeutung gewinnen könnte. Dabei gehen die Meinungen auseinander, ob HERMES mehr zu Agilität sagen sollte und wie das Zusammenspiel funktionieren sollte. Einigkeit besteht darin, dass die Auseinandersetzung von HERMES mit den agilen Methoden nicht auf theoretischen Überlegungen, sondern auf Erfahrungen aus der Praxis in Form von Best Practices basieren soll. Dem Bedürfnis gewisser Anwender nach einer konkreteren, praxisorientierten Beschreibung, wie HERMES und Scrum ganzheitlich zusammen angewendet werden können, wird heute noch nicht in genügender Weise Rechnung getragen. Es stellt sich zudem die Frage, ob der heutige Ansatz der Integration der agilen Methoden dem agilen Vorgehen gerecht wird. HERMES sieht Scrum nur als Methode für die Entwicklung vor, die agilen Methoden definieren jedoch generelle Werte und Prinzipien, die weitreichendere Auswirkungen haben (vgl. Kapitel 2.1.4.2.). Mit der Einführung der Szenarien wurde ein erster Schritt getan, um unterschiedlichen Ansprüchen an die Methode gerecht zu werden. Das Szenario "IT-Individualanwendung agil" bietet heute jedoch keinen Vorteil gegenüber den anderen Standardszenarien und wurde von den Personen, die innerhalb von HERMES agil arbeiten, nicht verwendet. Der Mehrwert der Integration von Scrum geht für die Befragten derzeit nicht über die Legitimation des Vorgehens hinaus. Eine Möglichkeit wäre somit, das Szenario konkreter auszuformulieren und so innerhalb dieses Szenarios eine agile Variante von HERMES zu schaffen.

Ein Punkt, der in HERMES nicht thematisiert wird, stellt die Unterteilung von grossen Projekten in einzelne Teilprojekte dar. Hélène Mourgue d' Algue bezeichnete die Projekte in der Bundesverwaltung als zu gross (vgl. Anhang 7.7.11.), was ebenfalls dem Empfinden von Herr H entspricht. Scrum basiert auf der Annahme, dass Projekte grundsätzlich komplex und volatil sind, und versucht daher, die Komplexität durch die iterative Entwicklung zu reduzieren (vgl. Kapitel 2.1.4.3.). Es stellt sich jedoch die Frage, inwiefern dieser Gedanke zur Geltung kommt, wenn die Projektplanung und -führung grundsätzlich nach HERMES erfolgt und Scrum nur für das Entwicklungsteam eine eher isolierte Bedeutung einnimmt. Da die Grösse und Komplexität eines Projektes einen wesentlichen Einfluss auf dessen Erfolg haben können (vgl. Kapitel 2.3.), erscheint eine Überprüfung, ob und wie HERMES als Methode die Reduzierung der Komplexität von Projekten unterstützen kann, sinnvoll. In diesem Kontext stellt sich zudem die Frage, für Projekte welcher Grösse HERMES überhaupt geeignet ist. Aus den Befragungen geht hervor, dass HERMES auch mit dem Minimal-Set für kleinere

Projekte zu viel administrativen Aufwand mit sich zieht. Für Kleinprojekte könnte es somit sinnvoll sein, nicht nur die Anzahl der Ergebnisse, sondern auch die Inhalte der Ergebnisvorlagen selbst zu reduzieren.

Weiter wird eine Konsolidierung der in HERMES enthaltenen Vorlagen als sinnvoll erachtet. Durch eine Überprüfung der Dokumenten-Vorlagen auf potentielle inhaltliche Überschneidungen und die Reduktion dieser Redundanzen könnte die Arbeit mit HERMES nochmals effizienter und einfacher gestaltet werden.

Ein Ergebnis, das im HERMES 5.1 Referenzhandbuch viel erwähnt ist, in der Praxis jedoch kaum verwendet wird, stellen die Checklisten dar. Die Checklisten sollen die notwendigen Prüfungen unterstützen und nachweisbar dokumentieren (Mourgue d'Algue et al., 2014, S. 148). Viele der Anwender gaben jedoch an, keinen Mehrwert in der Verwendung dieser Checklisten zu sehen. Hier kann eine gewisse Diskrepanz zwischen der theoretischen Beschreibung des Ergebnisses sowie der praktischen Anwendung festgestellt werden. Es stellt sich somit die Frage, ob die Checklisten als Ergebnis in der aktuellen Form so zielführend sind, da viele der Befragten keinen Nutzen darin sehen. Einige der Befragten gaben allerdings an, dass ihnen lediglich zu wenig bewusst war, dass es dieses Ergebnis gibt.

Aus den Ergebnissen geht zudem hervor, dass auch der Projektstrukturplan wenig verwendet wird. Einer der erhobenen Gründe dafür ist, dass die Struktur als ungünstig erachtet wird und der Fokus zu wenig auf den Ergebnissen liegt. Eine Überarbeitung des Projektstrukturplans mit einer Anpassung der Struktur könnte somit sinnvoll sein. Es ist jedoch auch hier möglich, dass sich die Befragten lediglich noch zu wenig bewusst sind, dass es diesen Projektstrukturplan als Planungsinstrument überhaupt gibt. Einige der Befragten haben erwähnt, dass Inhalte durch die gleichzeitige Verwendung eines spezifischen Tools doppelt geführt werden. Für die jeweiligen Organisationen, die HERMES einsetzen, könnte somit eine einheitliche Informations- und Projektmanagement-Lösung als Ablösung der heute verwendeten Word-Dokumente eine Lösung darstellen. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass ein effizienter Informationsaustausch zwischen den beteiligten Projekt-Partnern gewährleistet bleibt.

Ein mangelndes Bewusstsein bei den Projektmitarbeitenden für die Bedeutung von HERMES wurde nur von einem der Befragten erwähnt. In Organisationen, in denen HERMES noch nicht sehr etabliert ist, könnte eine Überprüfung des Schulungsbedarfs trotzdem sinnvoll sein. Mit gezielten Schulungen und Informationsveranstaltungen kann

sichergestellt werden, dass alle Projektbeteiligten und nicht nur die Projektleiter ein gewisses Grundverständnis der Methode mitbringen, wodurch die Zusammenarbeit weiter gefördert werden kann.

## 5.6. Schlussfolgerungen und weiterführende Gedanken

Diese Arbeit hat einen ersten Eindruck vermittelt, wie HERMES im Allgemeinen sowie die Neuerungen in HERMES5 von den Anwendern wahrgenommen und angewendet werden. Es wurde jedoch nicht untersucht, wie sich einzelne Qualitätskriterien oder der Projekterfolg insgesamt seit der Einführung von HERMES5 verändert haben. Dazu kommt, dass HERMES5 noch eher jung ist. Obschon die neue Version seit bereits zwei Jahren öffentlich verfügbar ist, wird HERMES5 in vielen Organisationen erst seit knapp einem Jahr verwendet, und dies auch nur für neu gestartete Projekte. Aufgrund der Tendenz zu sehr grossen, lange andauernden Projekten, werden nach wie vor viele Projekte nach HERMES 2003/2005 geführt. Es ist davon auszugehen, dass in Bezug auf Fragestellungen, die sich auf mit HERMES5 eingeführte Elemente beziehen, in den nächsten Jahren weitere Erkenntnisse dazu kommen werden. Sobald mehr Projekte nach HERMES5 geführt und abgeschlossen worden sind, könnten mit einer breiter gestützten, auf quantitativen oder qualitativen Verfahren beruhenden Studie weiterführende Aussagen zur Verwendung und zum Nutzen von HERMES5 sowie zu möglichen damit verbundenen Einwirkungen auf den Projekterfolg erhoben werden.

Die Sichtweise des Auftraggebers ist in dieser Arbeit nicht berücksichtigt worden. Aus den Erkenntnissen der Untersuchung geht jedoch hervor, dass in Bezug auf das Portfoliomanagement und die Unternehmensstrategie womöglich noch ein Optimierungspotential besteht. Eine relevante Fragestellung in diesem Kontext könnte sein, ob und wie HERMES die Auftraggeber dabei unterstützen kann, Synergien und Abhängigkeiten zwischen den Projekten zu erkennen.

Aus der Erhebung geht hervor, dass HERMES als Projektmanagementmethode von den Anwendern grundsätzlich als Hilfestellung empfunden wird. Da HERMES in der öffentlichen Verwaltung für Informatikprojekte verbindlich ist, stellt sich die Frage, inwiefern die Anwender von HERMES mit alternativen Vorgehensmodellen vertraut sind und ob die Erfahrung mit anderen Methoden die Wahrnehmung von HERMES beeinflusst. Zwei der Befragten (Herr A und Herr K) haben explizit angegeben, vor der Einführung von HERMES bzw. vor der Übernahme der aktuellen Tätigkeit mit anderen Methoden gearbeitet zu haben. Da sich beide kritisch mit HERMES als



Projektmanagementmethode auseinandersetzen (vgl. Anhang 7.7.1., 7.7.10), lässt sich daraus die Hypothese ableiten, dass mit zunehmender Erfahrung mit anderen Projektmanagementmethoden die Wahrnehmung von HERMES differenzierter wird.

Weiter stellt sich die Frage, wie die Anwender anderer Vorgehensmodelle und Methoden deren Nutzen wahrnehmen und wie diese im Vergleich zu HERMES dastehen.

Auch ergibt sich ein gewisses Untersuchungspotential für das Zusammenspiel von HERMES und den agilen Methoden, da aus den Befragungen hervor geht, dass dies ein zentrales Thema darstellt. In der vorhandenen Studie zu HERMES und Agilität (ISB, 2013b, S. 3) wurde als Rahmenbedingung angenommen, dass die Projektführung grundsätzlich nach HERMES erfolgt, die Entwickler aber nach Scrum arbeiten. Eine Untersuchung ohne diese Einschränkung könnte insofern interessant sein, als dass womöglich neue Aspekte und Möglichkeiten in Bezug auf das Zusammenspiel von Scrum und HERMES aufgezeigt werden könnten.