



HOCHSCHULE OSNABRÜCK

University of Applied Sciences

FAKULTÄT WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

Bachelorprogramm
Öffentliches Management

Bachelorarbeit

Thema: Evaluierung eines nonprofit Projekts am Beispiel der GenerationenWerkstatt

Erstprüfer/in	Herr Dr. Rainer Lisowski
Zweitprüfer/in	Frau Prof. Dr. Stefanie Wesselmann
Vorgelegt von	Tobias Müller
Matrikelnummer	500 504
Ausgabedatum	10.03.2015
Abgabedatum	21.04.2015

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Ort, Datum

Unterschrift

I. Inhaltsverzeichnis

II. Abbildungsverzeichnis

1. Einführung	5
1.1. Inhalt der Einführung	5
1.2. Darstellung der Ursachenstiftung	5
1.3. Darstellung des Projekts „GenerationenWerkstatt“	6
1.4. Problemstellung und Ziel der Arbeit	9
1.5. Gliederung der Arbeit	9
2. Methode	10
2.1. Inhalt der Methode	10
2.2. Abgrenzung des wissenschaftlichen Gebiets	10
2.3. Theoretischer Untersuchungsablauf	11
2.3.1. Theoretische Definition des Untersuchungsproblems	11
2.3.2. Theoretische Festlegung der Untersuchungsziele	12
2.3.3. Theoretische Bestimmung des Untersuchungsdesigns	14
2.3.4. Theoretische Entwicklung der Messinstrumente	16
2.3.5. Theoretische Datensammlung	19
2.3.6. Theoretische Datenanalyse	20
2.3.7. Theoretischer Bericht	20
3. Untersuchung	21
3.1. Inhalt des Ergebnis	21
3.2. Angewandter Untersuchungsablauf	21
3.2.1. Definition des Untersuchungsproblems	21
3.2.2. Festlegung der Untersuchungsziele	22
3.2.3. Bestimmung des Untersuchungsdesigns	23
3.2.4. Entwicklung der Messinstrumente	23
3.2.5. Datensammlung	29

3.2.6. Datenanalyse	30
3.3. Fazit der Untersuchungsdurchführung	32
4. Ergebnis	33
4.1. Inhalt des Ergebnis	33
4.2. Nennung der Ergebnisse	34
4.3. Interpretation der Ergebnisse	37
4.4. Handlungsempfehlung	43
4.5. Ausblick	46
III. Literaturverzeichnis	47
IV. Anhang	48

II. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das Logo der GenerationenWerkstatt	6
Abbildung 2: Das Team der Ursachenstiftung	46

1. Einleitung

1.1. Inhalt der Einleitung

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit der Entstehung, den Akteuren und dem Rahmen der vorliegenden Arbeit. Anfangs wird die Ursachenstiftung vorgestellt. Anschließend wird das Projekt GenerationenWerkstatt und die beteiligten Akteure beleuchtet. Dem folgen die Problemstellung und die Zielsetzung dieser Arbeit. Der letzte Abschnitt des Kapitels erläutert die weitere Vorgehensweise und die Gliederung.

1.2. Darstellung der Ursachenstiftung

Nachfolgende Informationen dieses Abschnitts stammen von der Website der Ursachenstiftung (vgl. Perez & Rahe o.J.).

Die Ursachenstiftung wurde im Oktober 2008 gegründet und im November desselben Jahres offiziell als *gemeinnützige Stiftung* anerkannt. Neben dem Stiftungsgründer Johannes Rahe, besteht die Stiftung noch aus vier weiteren Stiftungsmitgliedern. Ihren Sitz hat die Stiftung in Osnabrück. Als *operative Stiftung* ist sie darauf ausgelegt, mit eigenen Projekten den Stiftungszweck zu erfüllen. Eine finanzielle Förderung von Projekten Dritter gehört ausdrücklich nicht zu ihren Zielen.

Die Idee der Ursachenstiftung hatte der, 1944 geborene, Gründer bereits sehr früh. Aus ländlichen Verhältnissen stammend, entschied er sich gegen die Übernahme der Familienparzelle und für eine handwerkliche Ausbildung, mit anschließender Fachausbildung im Maschinenbau. Wie er heute sagt, wurden ihm da zwei Dinge für seine Lebensplanung klar: Zuerst die berufliche Verwirklichung mit einem eigenen Unternehmen, um dann nach dieser aktiven Zeit eine gemeinnützige Stiftung zu gründen und etwas zurückzugeben. Dies setzte er mit einem Stiftungskapital von 1,0 Mio. € in die Tat um.

Unter dem Motto *Gute Gründe fördern*, arbeitet die Ursachenstiftung mit verschiedenen Projekten daran, die allgemeine Situation von Familien in der Zukunft zu verbessern. Daneben steht in ihrem Leitsatz die Bewahrung der Schöpfung. Diese Ziele sind bewusst sehr weit formuliert, um für die Herausforderungen in zukünftigen Jahrzehnten gewappnet zu sein. Die Philosophie dahinter sei, laut des Gründers, Herrn Rahe, die Probleme der Familie in der heutigen Gesellschaft bei ihren Ursachen anzugehen. So möchte er nachhaltige, tiefgehende und breite Lösungsansätze unterstützen. Um diese Ursachen zu erkennen arbeitet die Stiftung eng mit dem Hirnforscher Prof. Dr. Gerald Hüther

zusammen, der als Impulsgeber für die Projekte im Bereich Familie gesehen werden kann. Ein bereits abgeschlossenes Projekt ist beispielsweise eine Kampagne zur Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie speziell für Väter. (Nähere Informationen unter www.Ursachenstiftung.de/projekte/abgeschl-projekte/).

Das Personal der Ursachenstiftung kann man in zwei Gruppen gliedern. Zum einen die Mitglieder der Stiftung und zum anderen die ehrenamtlichen Helfer. Die Erste Gruppe ist unterteilt in den Stiftungsvorstand, bestehend aus dem Gründer und Vorstandsvorsitzendem Johannes Rahe und seinem Stellvertreter Dr. Klaus Stein. Daneben steht der Stiftungsrat, mit dem Vorsitzenden Stephan Kampmeyer, seiner Stellvertreterin Gabriele Rahe und dem Ratsmitglied Sebastian Kotte.

Die Aufgabe des Stiftungsrats ist die strategische Ausrichtung der operativen Arbeit, sowie die administrativen Angelegenheiten. Der Vorstandsvorsitzende führt aktiv die jeweiligen Projekte durch. Das reicht von der Planung, dem Akquirieren von Partnern, bis zum Verteilen von Aufgaben an das *operative Team*. Dieses stellt die zweite Gruppe des Personals da. Es besteht zurzeit aus der selbstständigen Judith Perez und der ehemaligen Chefsekretärin des Vorstandsvorsitzenden der Handwerkskammer Osnabrück, Renate Beinecke, die mittlerweile selbst Unruheständlerin ist. Frau Perez übernimmt dabei die Aufgabe der Pressereferentin und betreut sowohl die Projekte, als auch die Ursachenstiftung selbst. Frau Beinecke ist als Botschafterin der GenerationenWerkstatt tätig, wirbt dabei für neue Projektteilnehmer und betreut laufende Projekte.

1.3. Beschreibung des Projekts GenerationenWerkstatt



Abb. 1: Das Logo der GenerationenWerkstatt. Quelle: www.Ursachenstiftung.de/Proiekte/

Das seit 2013 aktuelle Projekt der Ursachenstiftung heißt GenerationenWerkstatt. Bei diesen Projekten kommen Gruppen von drei bis fünf Schülern über einen Zeitraum von etwa drei Monaten einmal wöchentlich in einem Handwerksbetrieb zusammen und führen unter Anleitung eines Betreuers ein handwerkliches Projekt durch.

Dem vorausgegangen war ein Austausch zwischen Herrn Prof. Dr. Hüther und den beiden Vorstandspersonen der Stiftung, Herrn Rahe und Herrn Dr. Stein, über das Projekt *Väter in*

Familienunternehmen. Die neue Projektidee entstand aus der Frage: Was brauchen Jungen um ihre Potentiale voll entfalten zu können und was fehlt ihnen eigentlich in unserer heutigen Gesellschaft, präziser in ihrer schulischen Umgebung, um das tun zu können?

Erwiesenermaßen sind die Leistungsunterschiede zwischen Jungen und Mädchen bis zur Pubertät kaum vorhanden, danach geht die Leistungskurve der Mädchen und Jungen auseinander. Dies liegt nach Auffassung von Prof. Dr. Hüther bei vielen Schülern an mangelnder Motivation. Oft käme dabei Orientierungslosigkeit, mangelnde Wertschätzung und geringes Interesse für Lerninhalte zusammen, so Prof. Dr. Hüther. Das theoretische Lernen, das eher auf eine akademische Laufbahn ausgerichtet ist, vernachlässige all jene, die ihr Potential vielleicht eher in praktischen Tätigkeitsbereichen entfalten könnten. Lernen durch begreifen, anfassen und ausprobieren, statt Unterricht im Klassenzimmer. Zudem hätten diese Bereiche heutzutage erheblich an Sympathie und Prestige verloren. Wo ein Handwerksmeister früher ein geachteter Mann war, möchten heute die meisten Eltern lieber, dass ihr Kind studiert, statt eine Ausbildung anzutreten, so erinnert sich Herr Dr. Stein an das Gespräch mit Prof. Dr. Hüther.

Die Gründe hierfür seien vielfältig und bei jedem Individuum entsprechend speziell. Generell könne aber gesagt werden, dass Kindern heutzutage, im Durchschnitt, der Zugang zu praktischen Tätigkeiten wesentlich erschwert sei. Das liege u.a. an der fortschreitenden Digitalisierung des Alltags, der Freizeit und/ oder am Fehlen von Vorbildern aus dem praktischen Bereich. Es würde eher wahrgenommen, dass Handwerker früh aufstehen, lange und hart arbeiten müssten und dafür schlecht bezahlt würden, als positive Aspekte, wie z.B. das selbstständige kreative Erschaffen von Dingen, so Dr. Stein.

„Dann haben wir überlegt und uns vorgestellt, wie das früher war und sind in dem Gespräch bei der eher romantischen, als realistischen Vorstellung eines mittelalterlichen Dorfes gelandet.“, sagt Herr Dr. Stein. „Da gibt’s die Dorfschmiede, den Mittelpunkt des Dorfes und alle möglichen Handwerksbetriebe, für jeden sichtbar und anfassbar und man kann dahin gehen und hat damit schon die Möglichkeit der Teilhabe und im Idealfall, zeigt einem dann der ältere Schmied, wie man den Schmiedehammer schwingt.“ Dr. Stein, Klaus (2014) Interview.

Die GenerationenWerkstatt nimmt diese Gedanken auf und überträgt sie in unsere Zeit. Drei Säulen tragen das Projekt, das so gestaltet ist, dass alle Beteiligten Vorteile davon haben können. Zuerst ist da die erfahrene Generation, die sogenannten Unruheständler. Im Idealfall in Person eines rüstigen ehemaliger Handwerksmeister, der bereits aus dem aktiven Berufsleben ausgeschieden ist. Er kann als Mentor für die Jungen dienen, sodass diese von seiner Erfahrung profitieren können. Das, und der Kontakt zur Jugend, ist für viele Unruheständler immer wieder eine positive Erfahrung.

Die zweite Säule stellt die aktive Generation dar. Damit ist hier der jeweilige Unternehmer gemeint, der nicht nur den Mitarbeiter oder ehemaligen Angestellten, sondern auch das Material für das

jeweilige Projekt stellt. Dafür bekommt er neben positiver Berichterstattung von Seiten der Ursachenstiftung, ein, grade für kleine Betriebe, interessantes Mittel des Personalmarketings an die Hand. In Zeiten des Nachwuchsmangels im Handwerk ein Vorteil für den jeweiligen Betrieb. Die dritte Säule besteht aus der kommenden Generation, den Schülern. Sie hat die Möglichkeit das Handwerk kennen zu lernen, für praktische Tätigkeit begeistert zu werden und zu sehen, ob diese Berufssparte zu ihnen passt.

Das Projekt ist speziell ein Angebot für Jungen, ohne jedoch die Mädchen bremsen zu wollen (Rahe & Perez, o.J.).

Der Ablauf einer GenerationenWerkstatt beginnt bei der Akquise einer Schule oder eines Handwerksbetriebs. Dazu wird anschließend der jeweilige Kooperationspartner (Schule oder Unternehmen) gesucht und in gemeinsamen Treffen ein Projekt für die Schüler erarbeitet, sowie der Zeitraum dafür festgelegt. Hierbei arbeiten Schulleitung, Unternehmensführung, Lehrer, Unruheständler/ Betreuer und ein Teammitglied der Ursachenstiftung eng zusammen. Die Ausgestaltung dieser Projekte reicht vom Bau eines Bollerwagens, bei einem Metallbauunternehmen, bis zur Errichtung einer Hausecke mit Dach bei einem Bauunternehmer. Dem folgt die Auswahl der Schüler. Entweder durch das Ansprechen prädestinierter Schüler durch die Lehrkräfte oder einem generellen Wahlangebot an alle Schüler.

Sind die organisatorischen Planungen abgeschlossen und die konkrete Projektplanung mit den Schülern zusammen durchgeführt, kann mit der GenerationenWerkstatt begonnen werden. Anfangs findet eine Eröffnungsveranstaltung mit dem Betreuungslehrer, dem Unruheständler/ Betreuer, der Unternehmensführung, einem Vertreter der Ursachenstiftung und den Schülern statt. Die Schüler sollen dabei in einem angenehmen Rahmen in einer, für sie neuen Welt, begrüßt werden.

Die Laufzeit einer durchschnittlichen GenerationenWerkstatt beträgt ca. zehn Wochen, in denen die Schüler jeweils einen halben Tag pro Woche in dem Betrieb verbringen. Während dieser zehn Wochen findet auch ein Elternbesuch in der GenerationenWerkstatt statt. Die Eltern haben dabei die Möglichkeit zu sehen, was ihre Jungen für Tätigkeiten und Erfahrungen dort machen.

Abschließend findet nach dem letzten Termin der GenerationenWerkstatt die Verleihung der Teilnehmerurkunde statt. Auch hierbei sind Lehrer, Eltern, Unternehmer, Vertreter der Ursachenstiftung und die Schüler anwesend.

1.4. Problemstellung und Zielsetzung der vorliegenden Arbeit

Die Art der nonprofit Projekte reicht von einem Spendenlauf einer Schule bis zu einer Informationsveranstaltung über Brustkrebs einer Stiftung. Die Zahl der Projekte ist heute kaum noch zu überblicken (vgl. Spengler & Primer 2011). Dabei liegt keine Statistik darüber vor, wie viele davon auf ihre Sinnhaftigkeit und ihren Zielerreichungsgrad geprüft werden. Das Fachwort für eine solche Prüfung heißt Evaluierung (vgl. Gabler Wirtschaftslexikon, 2013).

Ausgehend von den Verhandlungen, über die Absolvierung eines Praktikums bei der Ursachenstiftung, wurde von Beginn an auch über die Ausarbeitung der Bachelorarbeit des Autors im Rahmen der GenerationenWerkstatt gesprochen. Dazu wurden verschiedene Vorschläge erörtert und letztlich entschieden, dass die Arbeit in Form einer Evaluierung des Projekts, für alle Beteiligten am sinnvollsten ist. Der Verfasser konnte bei diesem Thema auf Erfahrungen aus dem bisherigen Studium des Öffentlichen Managements zurückgreifen und die Ursachenstiftung erhält damit eine systematische Untersuchung zur Herangehensweise und zum Erfolg des Projektes. Damit könnten zukünftig, sowohl neue Teilnehmer akquiriert, als auch die Chancen auf eine Förderung aus öffentlicher Hand verbessert werden.

Da es bisher noch keine Untersuchungen zu dem Projekt gibt, wird von Grund auf mit der Forschungsarbeit begonnen. Die Zielsetzung wurde unter dem Titel: „Evaluierung eines nonprofit Projekts am Beispiel der GenerationenWerkstatt“ festgelegt. Dabei geht es um die abstrakte Entwicklung einer Forschungsuntersuchung zu einem nonprofit Projekt, das anschließend auf das konkret vorliegende Projekt der GenerationenWerkstatt, angewandt wird. Ebenfalls erklärtes Ziel ist es, die Ergebnisse zu interpretieren und daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten.

1.5. Gliederung der Arbeit

Hier wird kurz das weitere Vorgehen erläutert. Nachdem der Entstehungsrahmen mit den dazugehörigen Organisation und den Personen in Kapitel 1 erläutert wurde, beschäftigt sich das Kapitel 2 mit einem abstrakten Untersuchungsablauf. Daran wird sich in Kapitel 3 die Anwendung des beschriebenen Ablaufs einer Untersuchung auf das Projekt GenerationenWerkstatt anschließen. Kapitel 4 widmet sich zuerst der Nennung und der Interpretation der Ergebnisse der Untersuchung. Dem folgen die Ableitung von Handlungsempfehlungen aus den Ergebnissen und ein abschließender Ausblick.

2. Methode

2.1 Inhalt der Methode

Dieses Kapitel beschreibt die Methodenfindung und die Entstehung des Untersuchungsdesigns.

Ausgehend vom Arbeitsauftrag dieser Arbeit: „Evaluierung eines nonprofit Projekts am Beispiel der GenerationenWerkstatt, wird zuerst der wissenschaftliche Bereich abgegrenzt. Anschließend wird sich mit den verschiedenen Instrumenten des erörterten Fachbereichs beschäftigt, um zu erläutern wie diese angewendet werden können. Anhand dessen wird entschieden, welche Werkzeuge für das ausgemachte Untersuchungsproblem infrage kommen.

Abschließend wird die Entwicklung der ausgewählten Instrumente und des Fragebogens selbst, unter Erwähnung der verschiedenen Einflussfaktoren, beschrieben.

2.2 Abgrenzung des wissenschaftlichen Gebiets

Um zu wissen, welche Werkzeuge aus welcher wissenschaftlichen Disziplin eingesetzt werden können, muss erst einmal der wissenschaftliche Bereich bestimmt werden. Ausgangspunkt hierfür ist die Problemstellung:

Abstrakt formuliert wird methodisch gemessen, ob die Realität, bezogen auf die GenerationenWerkstatt, dem Konzept der Ursachenstiftung für diese Realität entspricht. Für diese Messung wird eine Befragung oder Evaluierung verwendet.

Da das Hauptanliegen dieses Projekts den Schülern gilt, ist es nur logisch, auch diese Gruppe aus den sechs mitwirkenden Parteien (Schulen, Betriebe, Eltern, Lehrer, Betreuer, Schüler) herauszugreifen und zur Zielgruppe zu machen. Um deren Meinungen über und die Erfahrungen in dem Projekt zu messen, bedarf es einer Befragung. Diese wird fachlich als Teil der Marktforschung verstanden, welche übergeordnet in den Bereich des Marketings fällt (vgl. Homburg & Krohmer, 2009).

Nachdem der Fachbereich bestimmt wurde, werden die Arbeitsweise und die Instrumente betrachtet. Ein Beispiel für die methodische Herangehensweise einer solchen Untersuchung bieten Alfred Kuß und Martin Eisend in ihrem, 2010 in der dritten Auflage erschienenen, Buch „Marktforschung – Grundlagen der Datenerhebung und Datenanalyse“. Dieses Werk wird nachfolgend zur Orientierung verwendet.

2.3. Untersuchungsablauf

Die Evaluierung ist nach Kuß und Eisend (2010) in sieben Phasen untergliedert. In der Praxis werden diese nicht immer so stringent angewendet, sondern gehen oft fließend ineinander über oder bedingen sich gegenseitig. Ausgehend von einem Entscheidungsproblem wird zuerst das Untersuchungsproblem definiert. Davon wird in der zweiten Phase das Untersuchungsziel abgeleitet. Im dritten und vierten Abschnitt wird erst das Untersuchungsdesign festgelegt und anhand dessen die Messinstrumente gewählt. Die fünfte Phase der Untersuchung beinhaltet die Datensammlung, gefolgt von der Datenanalyse als sechster Schritt. Abschließend bildet der Untersuchungsbericht die siebte Phase (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.13). Im Folgenden wird jede von Kuß und Eisend (2010) genannte Phase genauer dargestellt und ggf. durch fiktive Beispiele des Autors verdeutlicht.

2.3.1. Definition des Untersuchungsproblems

Zu Beginn einer Marktforschungsuntersuchung steht die Definition des Untersuchungsproblems, welches aus dem konkreten Entscheidungsproblem des Managements abgeleitet wird. Es gilt für die Zuständigen des Marketings präzise zu beschreiben, was Gegenstand der Untersuchung sein soll (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.13f.).

Beispiel: Eine Entscheidungssituation über die Einführung einer neuen Verpackung für ein Produkt. Ausformuliert ist das Entscheidungsproblem des Managements wie folgt: *Sollten wir eine neue Verpackung für Produkt X einführen?* Ein, daraus abgeleitetes, passendes Untersuchungsproblem, welches bei der Entscheidungsfindung helfen könnte, lautet dann: *Feststellung der Akzeptanz der aktuellen Verpackung des Produkt X.*

Entscheidend in dieser Phase ist die genaue Abstimmung von Management und Marketing. Im aufgeführten Beispiel wäre u.a. abzusprechen, was mit der Idee einer neuen Verpackung bewirkt werden soll. Ist das Ziel Neukunden zu gewinnen, das Produkt am Markt neu zu positionieren oder die Alltagstauglichkeit zu verbessern? Dementsprechend müsste der Gegenstand der Untersuchung unter Umständen präzisiert werden (vgl. Kuß & Eisend 2010, S.13f.).

Im ersten Fall, mit dem Ansatz der Neukundengewinnung, könnte das Untersuchungsproblem folgenden Wortlaut haben: *Feststellung der Wirkung von alternativen Verpackungen auf die Kunden in dem Markt Y.* Je nach Vorhandsein von entsprechenden Daten macht es auch Sinn etwas früher anzusetzen und das Untersuchungsproblem als *Bestimmung des Einflusses der Verpackung auf das Kaufverhalten im Markt Y* zu definieren, um herauszufinden, ob die Verpackung überhaupt eine Rolle beim Kaufverhalten spielt.

Bei Missverständnissen oder unscharfen Formulierungen kann es passieren, dass die darauf folgende

Forschungsarbeit und die Ergebnisse für das Entscheidungsproblem irrelevant sind (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.13f.).

Angenommen der Gegenstand der Untersuchung wird im Beispiel des Entscheidungsproblems der Verpackungsfrage definiert als *Feststellung der optischen Attraktivität der aktuellen Verpackung des Produkt X*. Das Ergebnis wird wahrscheinlich wenig zur Entscheidungsfindung der Verpackungsfrage beitragen, wenn das Management eigentlich aus Qualitätsgründen vor der Entscheidung steht, eine neue Verpackung einzuführen. In diesem Fall wäre das Untersuchungsproblem *Bestimmung der wahrgenommenen Qualität der Verpackung des Produkt X* zielführender.

2.3.2 Festlegung der Untersuchungsziele

In diesem Teil der Analyse wird, nach Kuß und Eisend (2010), aus dem erarbeiteten Untersuchungsproblem, mit der Wahl des entsprechenden Untersuchungstypen die genaue Zielsetzung der Forschungsarbeit bestimmt. Dabei werden drei Typen von Untersuchungen in ihrer Ausrichtung unterschieden.

Gilt es bestimmte Variablen oder deren Wechselwirkung aufeinander zu identifizieren, wird von einer *explorativen Untersuchung* gesprochen. Die Zielsetzung dieses Untersuchungstyps ist, wie der Name schon sagt, erforschend oder auskundschaftend (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.34f.). Im Beispiel von oben wäre die Festlegung der Untersuchungsziele auf die *Bestimmung der Qualitätskriterien bei Verpackungen auf dem Markt Y* ein explorativer Ansatz. Mit diesem würde erst einmal erforscht welche Merkmale einer Verpackung der jeweiligen Zielgruppe, im Hinblick auf Qualität, wichtig sind. Z.B.: die Beschriftung der Verpackung, ihre Größe oder der Schutz des eigentlichen Produktes. Auch die Festlegung der Untersuchung auf die Frage, ob die Verpackung überhaupt Einfluss auf das Kaufverhalten hat, wäre ein explorativer Ansatz. Dieser wird verwendet, wenn erst wenige Informationen über das Untersuchungsproblem vorliegen.

Sind die relevanten Merkmale bereits bekannt, kann mit einer *deskriptiven Untersuchung* die jeweilige Ausprägung festgestellt werden. Hierbei wäre das Ziel der Untersuchung der Versuch die Merkmalsausprägung zu präzisieren und die Intervalle zwischen ihnen zu bestimmen. Gefragt würde hier nicht mehr welche Kriterien wichtig sind, sondern wie ausgeprägt welches Merkmal ist und wie groß die Differenz zwischen diesen ist (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.36f.). In dem Beispiel der Verpackungsfrage würde dann nicht, wie oben, gefragt, welche Kriterien der Zielgruppe wichtig sind, sondern wie wichtig die einzelnen Kriterien, wie z.B. Verpackungsfarbe oder Material, absolut und wie die Intervalle der Ausprägung sind. Auch die Frage, nach der Ausprägung des Einflusses der Verpackung auf das Kaufverhalten der jeweiligen Zielgruppe, wäre ein deskriptiver Ansatz.

Der dritte Untersuchungstyp ist die *Kausaluntersuchung*. Der Schwerpunkt liegt hier auf dem Nachweis einer Ursache-Wirkung Beziehung zweier Variablen. Diese werden auch *unabhängige* und *abhängige Variable* genannt. Mit diesem Ansatz kann für das Entscheidungsproblem der effektivste Lösungsansatz gefunden werden. Gleichzeitig sind sehr hohe Anforderung an die Untersuchung zu erfüllen und das Vorhandensein von korrekten Vorkenntnissen und Daten zu prüfen. Zudem gilt es vier Kriterien zu erfüllen, um eine Kausalbeziehung zweier Variablen nachzuweisen:

- Gemeinsames Auftreten von Ursache und Effekt
- Wirkungsfolge: erst ändert sich der Grund, dann die Wirkung
- Eine andere Erklärung für die Änderung des Effekts kann ausgeschlossen werden
- logischer und/ oder systematischer Zusammenhang zwischen den Variablen

(Vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.37ff.).

Deutlich wird dies an dem erwähnten Verpackungsbeispiel. Angenommen es ist bekannt, dass die wahrgenommene Attraktivität der Verpackung direkt das Kaufverhalten unserer Zielgruppe beeinflusst. Dann kann mit der Kausaluntersuchung versucht werden dies zu beweisen. Im Idealfall wird über dies hinaus der Grad der Abhängigkeit der Variablen voneinander bestimmt.

Für den Beweis der Kausalität wird zuerst gefragt, ob die beiden Merkmale gemeinsam auftreten. Hier also das Vorliegen einer als attraktiv wahrgenommenen Verpackung in Verbindung mit hohem Absatz bei derer Zielgruppe.

Anschließend wird überprüft, ob eine Veränderung der, als *unabhängig* identifizierten *Variablen*, immer eine Änderung der, als *abhängig* erkannten Variablen, nach sich zieht. Anders gesagt, soll eine gleichzeitige oder aufeinander folgende Änderung bewiesen werden. Es wird also die Attraktivität verändert, um zu messen, ob sich die Absatzmenge anschließend ebenfalls ändert.

Trifft dies zu, müssen danach andere Variablen als Erklärung für die Änderung der abhängigen Variable ausgeschlossen werden. Liegt der hohe Absatzanteil z.B. am relativ niedrigen Preis oder an der Qualität des Produkts, statt, wie vermutet, an der Attraktivität der Verpackung?

Führt auch diese Untersuchung zu einer Bestätigung eines Kausalzusammenhanges, stellt sich abschließend für die Beweisführung die Frage, nach dem logischen Sinn für einen Zusammenhang der Variablen. Macht es, über die empirische Beobachtung hinaus, einen logisch nachvollziehbaren Sinn, dass die Attraktivität der Verpackung die Absatzmenge beeinflusst? Diese Frage ist in dem Beispiel relativ leicht mit Ja beantwortet. Angenommen, es soll dagegen der Einfluss von Tsunamis in Indonesien auf das Fahrverhalten in deutschen Innenstädten bewiesen werden, ist die Frage nach, einem logisch nachvollziehbaren Zusammenhang, nicht so einfach zu beantworten.

Konnte ein Kausalzusammenhang, wie beschrieben, bewiesen werden, ist dem Management in seinem Entscheidungsproblem elementar geholfen. Die Entscheidungsträger wissen nun, dass sie für

einen höheren Absatz des Produkts X eine attraktivere Verpackung brauchen. Ist bei deren Untersuchung zusätzlich der Grad der Abhängigkeit herausgefunden worden, kann das Management ganz detailliert sehen, wie sehr die Attraktivität der Verpackung gesteigert werden muss, um eine Absatzerhöhung von beispielsweise 15% zu erzielen.

In der Praxis ist eine so klare Abgrenzung der drei Arten von Untersuchungen nicht zwingend. Häufig werden sie in einer Befragung vermischt (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.39).

Während der Entwicklung der Untersuchungsziele, wird bereits deutlich, wer die Zielgruppe der Befragung ist. Beispielsweise Kunden eines bestimmten Marktes, Zulieferer mit Firmensitz in Deutschland oder Fahrer eines gelben Autos mit Baujahr vor 2010. Die Grundgesamtheit und die, für die Untersuchung, benötigte Stichprobe wird im Schritt 2.3.5. genauer definiert (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.36).

2.3.3. Bestimmung des Untersuchungsdesigns

Nachdem in der vorherigen Phase die Untersuchungsart und damit das Untersuchungsziel bestimmt wurden, wird in diesem Schritt das, für eine *Primäruntersuchung* verwendete Untersuchungsdesign festgelegt. Dieses bestimmt die Art der Erkenntnisse, die durch die Fragen gewonnen werden können.

Zuerst sollte jedoch recherchiert werden, ob bereits Daten vorhanden sind, mit denen geforscht werden kann (*Sekundärforschung*). Trifft dies nicht zu, müssen die benötigten Daten erhoben werden. Eine Sekundärforschung spart Kosten und gegebenenfalls Zeit, da eine Datenerhebung entfällt. Allerdings müssen die vorhandenen Ergebnisse genau auf die, für die Forschung erforderliche Aktualität, Genauigkeit, Repräsentanz, etc., geprüft werden (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.40ff.).

Wird festgestellt, dass *Primärforschung* für unsere Untersuchung notwendig ist, muss das Untersuchungsdesign festgelegt werden. Dies dient dazu, die relevanten Daten in der benötigten Form zu sammeln. Kuß und Eisend (2010) unterscheiden zwischen vier Untersuchungsdesigns (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.41):

Die *Qualitative Untersuchung* ist exploratorisch oder diagnostisch. Letzteres zumeist auf die Entwicklung, Erprobung und Verbesserung des Marketings bezogen. Ersteres mit ähnlichen Merkmalen wie die explorative Untersuchung, wie in 2.3.2. beschrieben. Nachteil dieses Untersuchungsdesigns ist das Fehlen von quantifizierbaren Aussagen, wie z.B.: 72,3% der Teilnehmer kaufen Produkt X mehr als einmal die Woche.

Der Vorteil dieses Designs ist die Wahrnehmung von Eindrücken und schwer quantifizierbaren Merkmalen. Soll z.B. die Verpackungsattraktivität bestimmt werden, kann eine quantitative Untersuchung auf Nachkommastelle berechnen, welches Kriterium wie stark die Attraktivität bestimmt. Sollte aber aus Sicht des Probanden ein wesentliches Merkmal in der Befragung fehlen, ist das Ergebnis verzerrt. Eine *Qualitative Untersuchung* eignet sich demnach als Voruntersuchung, in der die Probanden befragt werden, welche Kriterien für sie entscheidend sind (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.44).

Die *Querschnittsuntersuchung* fällt in den Bereich der deskriptiven Forschung. Die Besonderheit dieses Designs, ist der Bezug auf einen Zeitpunkt für die Forschungsaussage. Sie eignet sich, wenn quantifizierte Aussagen über eine Grundgesamtheit getroffen werden sollen. Beispielsweise wie der Vermögensstand einer bestimmten Bevölkerungsgruppe ist. Darüber hinaus eignet sie sich für den Vergleich von Gruppen, in Hinblick auf ein oder mehrere bestimmte Merkmale oder auch dazu, Zusammenhänge zwischen Variablen zu einem spezifischen Zeitpunkt aufzuzeigen (vgl. Kuß & Eisend 2010, S.46f.).

Die *Längsschnittuntersuchung* kommt in der Regel zum Einsatz, wenn Zeiträume zu untersuchen sind. Wenn z.B. die Imageveränderung über den Zeitraum von 3 Jahren gemessen werden soll. Dafür werden in festgelegten Intervallen Untersuchungen durchgeführt. Im Zentrum steht die jeweilige Veränderung und weniger der absolute Wert einer Untersuchung (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.48f.).

Die *Experimentelle Untersuchung* stellt die vierte Form des Untersuchungsdesigns dar. Diese beschäftigt sich mit der Manipulation einer unabhängigen Variablen, um die Wirkung auf eine andere, von dieser abhängigen Variable zu bestimmen. Ein experimentelles Untersuchungsdesign eignet sich ideal für eine Kausal-Untersuchung. Um bei unserem Verpackungsbeispiel zu bleiben, würde in einem Experiment die Verpackung deutlich attraktiver gestalten und beobachten, ob die prognostizierte Steigerung des Absatzes eintritt. Ist dem so, sind andere Erklärungen ausgeschlossen und auch andere notwendige Bedingungen erfüllt, ist damit ein kausaler Zusammenhang bewiesen (vgl. Kuß und Eisend, 2010, S.49f.).

In der Praxis ist die Reinform der genannten Designs weniger verbreitet als die Anwendung mehrerer in derselben Untersuchung. Beispielsweise lässt sich an eine quantitative Bestimmung von Merkmalen durch eine Querschnitts-Untersuchung ein qualitativer Teil anschließen. In diesem könnte gefragt werden, ob man auch alle Merkmale abgefragt hat, die für das Untersuchungsproblem relevant sind (Vgl. Kuß & Eisend 2010, S.51).

2.3.4. Entwicklung der Messinstrumente

In diesem Schritt geht es, angelehnt an Kuß und Eisend (2010), darum Messinstrumente zu entwickeln, die die benötigten Merkmalsausprägungen der Untersuchungsobjekte darstellen können. Konkret bedeutet dies, Fragen zu formulieren und Antwortskalen für diese zu entwickeln.

Bei der Frageentwicklung gilt es einige Anforderungen zu beachten, um Fehler mit gravierenden Folgen für die späteren Forschungsergebnisse zu vermeiden. Diese Anforderungen ergeben sich aus dem nachfolgend schematisch dargestellten Antwortprozess (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.73ff.).

Bei diesem geht es zunächst um das Verständnis der Frage. Dies hängt, neben der Form und dem Satzbau, wesentlich von den gedanklichen Konstrukten der benutzen Begriffe ab. Das Ziel ist, dass Probanden aus diesen zweifelsfrei entnehmen können, wonach gefragt wird (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.73f.).

Der nächste Schritt im Antwortprozess einer Testperson, ist die Suche nach den jeweiligen Informationen. Dabei können zwei Probleme den Prozess behindern. Zum einen der Mangel an Erfahrung bei Probanden. Wenn z.B. die Kulanz beim Umtausch eines Produktes gemessen werden soll, der Proband jedoch noch nie ein Produkt reklamiert hat, fehlt ihm die Erfahrung. Zum anderen eine fehlerhafte oder fehlende Erinnerung. Deswegen sollten Fragen nicht zu weit in die Vergangenheit reichen und auch Inhalte vermieden werden, die sich die Zielgruppe aus Desinteresse nicht eingeprägt hat. Auch können situationsbeschreibende Einleitungssätze oder die präzise Festlegung der Antwortmöglichkeiten dem vorbeugen. Beispielsweise durch die Verwendung von festgelegten Zahlenwerten (0/ 2/ 4/ 6/...) statt wagen Mengenangaben (nie/ selten/ manchmal/...) für quantitative Messungen (vgl. Sudman & Blair, 1998, S.255ff.).

Anschließend daran folgt die Verarbeitung und Beurteilung der gefunden Informationen (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.75f.). Wenn beispielsweise nach den persönlichen Erfahrungen mit einem bekannten Schnellrestaurant gefragt ist, muss der Proband erst alle in diesem Zusammenhang gemachten Erfahrungen erinnern, diese dann zusammenfassen, bewerten und ein abschließendes Fazit bilden. Auch bei diesem Prozess helfen die oben beschriebenen Maßnahmen.

Der abschließende Teil des Antwortprozesses eines Probanden, ist die Antwortformulierung. Bei vorgegebenen Antworten besteht die Aufgabe in der Zuordnung der eigenen Einschätzung zu den jeweiligen Antwortmöglichkeiten. Diese können bei wertender, zu weiter oder zu unpräziser Antwortformulierung das Ergebnis verfälschen (vgl. Kuß und Eisend, 2010, S.79). Es gilt daher neutral zu bleiben, präzise Antworten zu formulieren und sozial unerwünschtes Verhalten, wie hoher Alkohol- oder Fernsehkonsum, mit entschärfenden Einleitungstexten zu relativieren (vgl. Sudman & Blair, 1998, S.263ff.).

Nachdem beschrieben wurde, wie sich die Fragenentwicklung am Antwortprozess der Probanden orientieren kann, wird im Folgenden noch auf einige weitere, allgemeine Prinzipien der Frageformulierung, wie sie Kuß und Eisend (2010) beschreiben, eingegangen.

Generell ist zwischen offenen und geschlossenen Fragen zu wählen. Bei offenen Fragen hat der Proband die Möglichkeit selbst etwas zu formulieren. Geschlossene Fragen geben dagegen eine Auswahl zwischen vorgegebenen Antworten. Zu den Vorteilen geschlossener Fragen zählt u.a. eine leichtere Auswertung durch standardisierte Antworten und die leichtere bzw. schnellere Beantwortung durch die Testperson. Nachteil ist die Einschränkung von Probanden, die anders geantwortet hätten, als vorgegeben. Es kann auch vorkommen, dass eine Testperson zu schnell und unüberlegt die Antworten ankreuzt. Generell wird die Streuweite der Ergebnisse stark eingeschränkt, was je nach Untersuchungsziel positiv oder negativ sein kann (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.82f.). Durch präzise und neutrale Formulierung der Antwortskalen, können diese Nachteile eingeschränkt werden. Beispielsweise die Vermeidung von extremen Wörtern wie immer oder doppelten Verneinungen (vgl. Sudman & Blair, 1998, S.265).

Im Folgenden wird jetzt die Entwicklung der eigentlichen Untersuchung, in Form von konkreten Fragen und Antwortmöglichkeiten beschrieben.

Begonnen wird da, das Untersuchungsproblem, welches aus dem ursprünglichen Entscheidungsproblem abgeleitet wurde, in möglichst exakt definierte Konzepte zu transferieren (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.92ff.). Unter Konzepten werden Teilaspekte des Untersuchungsgegenstandes verstanden, die nach Albers und Hildebrandt (2006) in zwei Kategorien eingeteilt werden können: Formative und reflektive Konzepte. Da in der vorliegenden Arbeit ausschließlich das formative Konzept von Bedeutung ist, wird an dieser Stelle auf eine Erläuterung der reflektiven Konzeptbildung abgesehen. Um den folgenden theoretischen Hintergrund zu verdeutlichen, werden an passender Stelle fiktive Beispiele verwendet.

Ein formatives Konzept entsteht durch die Zusammenführung mehrerer Teilkomponenten, die auch als Indikatoren bezeichnet werden. Dazu wird in einem ersten Schritt, das jeweilige Konzept präzise definiert und von benachbarten Konzepten abgegrenzt. Dafür wird, neben Praxiserfahrungen und situativen Einflüssen, relevante Fachliteratur gesichtet, ausgewertet und die Ergebnisse in die abschließende Definition des jeweiligen Konzepts integriert (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.96f.). Anschließend werden Indikatoren bestimmt, deren Summe die Definition des Konzepts bilden.

Angewandt auf das Beispiel von oben, bedeutet dies, dass zunächst einzelne Konzepte des Untersuchungsproblems *wahrgenommene Verpackungsattraktivität*, wie grade beschrieben, definiert werden müssen. Als mögliche Konzepte des Untersuchungsproblems können z.B. die *Funktionalität der Verpackung* und die *Optik der Verpackung* festgelegt werden. Im folgenden Schritt

werden Indikatoren bestimmt, die zusammen das jeweilige Konzept bilden. Für das Konzept *Funktionalität der Verpackung* können diese u.a. wie folgt aussehen:

- Die Verpackung schützt das Produkt
- Die Verpackung ist verbraucherfreundlich
- Die Verpackung ist recyclebar

Anschließend werden im nächsten Schritt aus den Indikatoren konkrete Fragen (Items) entwickelt, um damit das dazugehörige Konzept erfassen und prüfen zu können (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.96f.).

Um bei dem verwendeten Beispiel zu bleiben, nehmen wir den Indikator *die Verpackung schützt das Produkt* und formulieren folgende Items zur Verdeutlichung:

- Sind Sie mit der Qualität des Produktes beim Öffnen der Verpackung zufrieden?
- Haben Sie den Eindruck, das Produkt ist durch die Verpackung ausreichend geschützt?
- Ist Ihnen im letzten Jahr eine beschädigte Verpackung aufgefallen?

Da das Ergebnis bei der Abfrage eines Konzepts demnach von der Ausprägung der, durch die Items ermittelten, Indikatoren zustande kommt, würde das Fehlen eines Indikators das Ergebnis verzerren. Die Schwierigkeit besteht daher in der vollständigen Sammlung der notwendigen Indikatoren, die im Einzelfall z.B. durch eine explorative Voruntersuchung erfolgen kann (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.96ff.).

Nachdem das Vorgehen bei der Zerlegung des Untersuchungsproblems in seine einzelnen Konzepte, deren verschiedene Indikatoren und den, aus diesen hergeleiteten Items beschrieben wurde, gilt es, die Entwicklung der Antworten und der Antwortskala durchzuführen.

In Abhängigkeit von den Untersuchungszielen kann die Antwortskala relativ simpel aus Ja/ Nein bestehen. In der Marktforschung ist das eher selten der Fall. Am meisten verbreitet ist die sog. Likert-Skala. Dabei werden der Testperson die Items in Form von Aussagen vorgelegt. Die Antworten bieten dabei verschiedene Ausprägungen der Zustimmung oder Ablehnung. Z.B.: stimme voll zu/ stimme zu/ stimme weniger zu/ stimme nicht zu. Die Antworten bekommen bei der Auswertung einen numerischen Code zugewiesen (im Beispiel von eben z.B.: 2/ 1/ -1/ -2). Die Ausprägungen aller Items eines Indikators können anschließend addiert werden um einen vergleichbaren Messwert für das interessierende Konzept zu erhalten (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.89ff.).

Sind Konzepte, Indikatoren, Items, Skalierung und Antwortschema definiert, ist es notwendig diese auf Validität und Reliabilität zu prüfen. Erstgenannter Begriff beschreibt die Gültigkeit eines Ergebnisses, also, ob das ermittelt wurde, was ermittelt werden sollte. Letzterer die Unabhängigkeit der Ergebnisse von Ort, Zeit, Probanden, etc. (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.31). Für die Überprüfung von

Validität und Reliabilität gibt es verschiedene Ansätze. Da in der vorliegenden Arbeit beides keine notwendigen Bedingungen sind, wird auf weitere Erläuterungen im Rahmen dieser Arbeit verzichtet. Weiterführend bieten Kuß und Eisend (2010) mehr Informationen zu diesem Thema.

2.3.5. Theoretische Datensammlung

Bei der Datensammlung geht es, neben der konkreten Planung der Felduntersuchung, im Wesentlichen um Fehlervermeidung bei der Erhebung von Daten. Dabei wird nach Kuß und Eisend (2010) zwischen drei Fehlerkategorien unterschieden:

- Fehler bei der Auswahl der Auskunftsperson
- Fehler durch unzutreffende Angaben
- Fehler bei der Durchführung der Befragung

Zu den Fehlern bei der Auswahl der Auskunftsperson zählen u.a. Zufallsfehler bei der Auswahl von Stichproben. Ebenfalls sind Fehler in der Stichprobenbasis denkbar, wenn diese nicht die Grundgesamtheit abdecken oder diese verzerren. Hinzu kommt ein möglicher Fehler durch den Ausfall der Befragung, weil der Proband nicht erscheint (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.166f.).

Die zweite Kategorie zielt auf Fehler durch falsche oder unvollständige Angaben von Seiten des Interviewers oder der Testperson ab. Lügt der Proband beispielsweise oder kann sich nicht erinnern. Vergisst der Interviewer eine Frage zu stellen oder gibt nur vor, die Befragung durchgeführt zu haben und fälscht die Ergebnisse, sind dies Fehler, die sich auf das Ergebnis auswirken (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.172).

Zur dritten Kategorie gehören u.a. Fehler wie Unlesbarkeit der Antworten, Beeinflussung durch den Interviewer oder falsches Verstehen von Fragen durch den Probanden (Vgl. Kuß & Eisend 2010, S.172.).

Unter der Beachtung der genannten Punkte wird der Feldversuch, also die Befragung/ das Interview/ die Diskussion, geplant. Dazu zählt die, unter 2.3.2. erwähnte, konkrete Bestimmung und Abgrenzung der Grundgesamtheit, mit anschließender Definition einer repräsentativen Stichprobe.

Totalerhebungen, bei denen die komplette Zielgruppe befragt wird, sind meist aus Kosten- und Aufwandsgründen nicht möglich. Für die Ziehung einer Stichprobe gibt es verschiedene Methoden, deren Erläuterung in der vorliegenden Arbeit zu weit führen würde.

Ist die Stichprobe gezogen, werden je nach Untersuchung Termine mit den Probanden gemacht,

Interviewer gesucht, Räumlichkeiten requiriert, oder ähnliche notwendige Vorbereitungen getroffen. (vgl. Kuß/ Eisend 2010, S.165ff.)

2.3.6. Theoretische Datenanalyse

Die Datenanalyse behandelt hauptsächlich die statistische Aufarbeitung der gesammelten Daten. Dazu gehört u.a. die Verdichtung der Daten zu Tabellen oder Grafiken mit entsprechenden Skalen, sowie die Berechnung, beispielsweise der Mittelwerte und Standardabweichungen.

Welche Kennzahlen und Ergebnisse dabei wichtig und benötigt sind, wird durch das in 2.3.2. definierte Untersuchungsziel bestimmt. Die Erläuterung der zahlreichen möglichen Ansätze einer deskriptiven oder multivarianten Datenanalyse würde den Rahmen der vorliegenden Arbeit übersteigen. Der Verweis auf einschlägige Fachliteratur von z.B. Kuß und Eisend (2010) oder Churchill und Iacobucci (2005) soll an dieser Stelle genügen.

Ergänzender Faktor sind auch die Ergebnisse selbst. Wird z.B. eine Konzentration von Antworten in einem unerwarteten Skalenbereich entdeckt, ist es sinnvoll an der Stelle noch weitere Analysen durchzuführen. Wird dagegen eine gleichmäßige Streuung der Antworten auf einer Skala festgestellt, ist fraglich, ob hier ein Mittelwert Aussagekraft hat. Abschließend gehört zur Datenanalyse die Übertragung der Ergebnisse auf die Grundgesamtheit, bzw. die Annahme/ Ablehnung der Hypothesen, die im Schritt 2.3.4. formuliert wurden. (vgl. Kuß/ Eisend 2010, S.175ff.)

2.3.7. Theoretischer Bericht

In dieser letzten Phase wird der Ergebnisbericht verfasst. Dieser bildet eine Zusammenfassung der Problemdefinition und der Untersuchungsziele ab. Ebenfalls werden die verwendeten Methoden angeführt. Darüber hinaus enthält der Bericht die Ergebnisse der Datenanalyse, er interpretiert diese und entwickelt daraus mögliche Handlungsempfehlungen. Diese beziehen sich auf das ursprüngliche Entscheidungsproblem des Managements. Dabei veranschaulicht er die verwendeten Methoden und stellt unerwartete und bemerkenswerte Ergebnisse heraus (vgl. Kuß & Eisend, 2010, S.17).

In der vorliegenden Arbeit wird hiervon abgewichen. Die Ergebnisse der Untersuchung werden differenziert gesondert im Kapitel 4 betrachtet.

3. Untersuchung

3.1. Inhalt der Untersuchung

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit der Anwendung, des in Kapitel 2 beschriebenen, Untersuchungsablaufs, auf die konkrete Untersuchung des Projekts GenerationenWerkstatt. Aus dem Entscheidungsproblem wird das Untersuchungsproblem und aus diesem das Untersuchungsziel abgeleitet. Dem folgen die Erarbeitung des Designs und der Messinstrumente der Analyse, die Datensammlung und ihre Auswertung. Abschließend wird ein Fazit des Untersuchungsablaufs gezogen. Die Interpretation der Untersuchungsergebnisse und die aus ihnen abgeleiteten Handlungsempfehlungen sind aus Übersichtsgründen dem Kapitel 4. zugewiesen.

3.2. Untersuchungsablauf

Die konkreten Planungen, für die Evaluierung der GenerationenWerkstatt, starteten Ende August 2014. Im Rahmen des Bewerbungsgesprächs für ein Praktikum des Autors in der Ursachenstiftung, wurden Sinn und Durchführbarkeit der Untersuchung erörtert und letztlich vom Vorstand der Stiftung die Zustimmung gegeben. Die Entwicklung der Untersuchung fand im November 2014, die Durchführung der Befragung im Februar 2015 statt. Im März 2015 konnte die Auswertung beginnen.

3.2.1. Definition des Untersuchungsproblems

Ausgehend von dem Entscheidungsproblem des Managements, ist es in diesem Schritt die Aufgabe, des Marketings, den Gegenstand der Untersuchung zu definieren. Das äquivalente Organ zum Management, ist im vorliegenden Fall der Vorstand der Ursachenstiftung. Das konkrete Entscheidungsproblem, ist die Frage nach der Notwendigkeit von Anpassungen im Konzept des Projekts GenerationenWerkstatt, da die Wirksamkeit der Maßnahmen dieses Projekts noch nicht systematisch überprüft wurde.

Ausformuliert lautet das Entscheidungsproblem: *Ist das Projekt GenerationenWerkstatt effektiv und ist es effizient oder muss etwas angepasst werden?*

Um in dieser genannten Entscheidungssituation mit einer Untersuchung Hilfestellung zu leisten, wird das Untersuchungsproblem folgendermaßen formuliert: *Überprüfung der wahrgenommenen Effektivität und Effizienz des Projekts GenerationenWerkstatt.*

Effektivität gilt hier als *das Richtige tun* und Effizienz beschreibt, in wie weit man das Richtige auch *richtig tut*.

3.2.2. Festlegung der Untersuchungsziele

In diesem Arbeitsschritt wird die charakteristische Zuordnung des Untersuchungsziels festgelegt. Es geht um ein erstes Eingrenzen der Untersuchung.

Für das generelle Messen von Effektivität und Effizienz sind bereits explorative, deskriptive und kausale Untersuchungen entwickelt worden. Da es für die vorliegende Untersuchung nicht ratsam ist, quantifizierbare Messungen zu machen, weil es um subjektive Wahrnehmung geht, können jedoch die meisten der bereits entwickelten Messverfahren nicht als Vorlage dienen. Die Übrigen scheiden ebenfalls aus, denn das Format des Projekts GenerationenWerkstatt ist bisher einmalig. Es bedarf demnach einer neugestalteten Untersuchung. Das heißt, es müssen in einer Primärforschung Daten erhoben werden, die sich, aus Mangel an Voruntersuchungen, auf die explorative Erforschung der Merkmale selbst konzentrieren. Die deskriptive oder kausale Messung dieser Merkmale ist hier nur identifizierend und nicht quantifizierbar möglich. Als Untersuchungsziel wird versucht, die Grundgedanken des Projekts explorativ zu bestätigen und grobe Ausprägungen dieser Merkmale in Ansätzen deskriptiv zu untersuchen.

Eine dieser Grundannahmen der Stiftung ist z.B. ein Mangel an Möglichkeiten zum praktischen Lernen für Schüler im vorpubertären Alter. Damit ist hauptsächlich das Fehlen von theoretischer Wissensvermittlung durch praktische Tätigkeiten gemeint (vgl. Dr. Stein, Klaus, 2014). Um quantitativ oder kausal zu überprüfen, ob und in wie weit das Projekt GenerationenWerkstatt die Voraussetzungen dafür schafft diesem entgegen zu wirken, wäre eine Beobachtung der Entwicklung der Schüler über einen deutlich längeren Zeitraum nötig. Zudem reicht die Anzahl der Teilnehmer für verlässliche quantifizierbare Aussagen oder den Nachweis kausaler Zusammenhänge nicht aus. Es ist daher sinnvoller, die vorgelagerte Frage (ob und wenn ja, in wie weit/ wie stark/ wie sehr die erwähnte und andere grundsätzliche Annahmen und Ansätze des Projekts, wahrgenommen werden) zu beantworten. Somit liegt ein *explorativer* Charakter der Untersuchung vor.

Die Analyse sämtlicher Maßnahmen und angestrebter Effekte des Projekts an allen Beteiligten (Schulen, Betriebe, Lehrer, Schüler, Eltern, Betreuer) würde den Rahmen der vorliegenden Arbeit sprengen, da jede Gruppe andere Ziele mit der Durchführung des Projekts verfolgt. Der Autor entschied sich deshalb, in Absprache mit dem Stiftungsvorstand, sich auf den Schwerpunkt des Projekts GenerationenWerkstatt zu konzentrieren: Die Schüler.

Damit ist das Untersuchungsziel wie folgt hinreichend präzisiert: *Nehmen die Schüler die Maßnahmen der GenerationenWerkstatt wahr und wenn ja, wie stark ist ihre subjektiv wahrgenommene Ausprägung?*

3.2.3. Bestimmung des Untersuchungsdesigns

Da, wie bereits erwähnt, keine Daten aus vorheriger Untersuchungen vorliegen, müssen in der vorliegenden Arbeit eigene Daten erhoben werden. Es handelt sich demnach um *Primärforschung*. Dazu soll das passende Untersuchungsdesign gewählt werden. Dieses leitet sich indirekt bereits aus dem Charakter der Analyse ab. Da dieser hauptsächlich explorativ ist, sind *experimentelle Analysen* und *Längsschnitt-Untersuchungen* als Design weniger geeignet. Diese werden sinnvoller bei *Kausal-* bzw. *Deskriptivforschungen* verwendet. Die *Querschnittsanalyse* beschäftigt sich im Schwerpunkt mit der Quantifizierung von Merkmalen, benötigt dafür aber ca. 400 Probanden. Damit ist dieses Design ebenfalls ungeeignet.

Mit der *Qualitativen Untersuchung* werden weniger genaue quantifizierbare Ergebnisse erzielt, die durch die geringe Größe der Stichprobe nicht repräsentativ sind. Ihr Schwerpunkt liegt auf der ersten Überprüfung von Thesen und Realitätskonzepten. Darüber hinaus geht es bei diesem Design erst einmal darum, sich mit dem Untersuchungsgegenstand vertrauter zu machen und die Indikatoren zu überprüfen. Ausgehend von dem definierten Untersuchungsproblem und –ziel, der Frage, ob die Maßnahmen der GenerationenWerkstatt auch den erwarteten Effekt haben und über die Wahrnehmung der die Schüler geprüft werden können, wird als Design die *Qualitative Untersuchung* gewählt.

3.2.4. Entwicklung der Messinstrumente

In diesem Teil werden aus dem Realitätskonzept des Stiftungsvorstands einzelne Konzepte abgeleitet, die zusammen das Realitätskonzept des Stiftungsvorstands darstellen. Im nächsten Schritt werden dann aus diesen Konzepten möglichst alle Indikatoren abgeleitet, die ein Konzept in seinen einzelnen Aspekten widerspiegeln. Aus diesen Indikatoren werden dann schließlich die Items mit passenden Antwortformulierungen und Skalen für die Untersuchung entwickelt.

Einleitend wird hierbei beschrieben, wie die Items entstehen. Danach werden die passenden Antwortmöglichkeiten und die daraus resultierende Form der Skalierung formuliert. Abschließend folgt die endgültige Gestaltung der Items. Dabei werden die Überlegungen zum Antwortprozess, wie in 2.2.4. beschrieben, beachtet.

Für die Entwicklung der Items, wird erneut beim Untersuchungsproblem und –ziel begonnen. Aus diesen wird abgeleitet, welche Fragen (Items) gestellt werden müssen, um relevante Antworten zu bekommen. Dabei ist, neben der Zielsetzung, auch die Zielgruppe entscheidend. Letztere besteht aus Haupt- und Realschülern der siebten und achten Klasse. Das sprachliche Niveau der Fragen und Antworten sollte demnach, durch die Verwendung einfach zu verstehender Wörter und einem übersichtlichen Satzbau, relativ simple und intuitiv gestaltet werden. Als systematische Hilfestellung bilden wir zuerst Konzepte, im vorliegenden Fall praktischer *Hypothesen* genannt, mit dem Ziel der Bestätigung der Annahmen der Ursachenstiftung. Sie sollen präzise das Realitätskonzept der Ursachenstiftung in seinen, für die Untersuchung relevanten, Kerngedanken beschreiben. Anhand dieser Hypothesen erarbeiten wir, wie die Items gestaltet sein müssen, um die Hypothese zu überprüfen. Die präzise Festlegung des Realitätskonzepts und seiner Teilaspekte (Konzepte), erfolgt im engen Austausch mit dem Stiftungsvorsitz.

Aus Gliederungsgründen wird in dieser Arbeit mit der Erarbeitung der Antwortskala begonnen, da diese bei allen Items jeder Hypothese derselben Systematik folgt. Generell wird sich der sog. *Multi-Item-Skalierung* bedient, was bedeutet, dass jeweils mehrere Items zur Messung einer Hypothese verwendet werden. Inspiriert von der Likert-Skala, werden dabei pro Item vier Antwortmöglichkeiten vorgegeben, die die positiv oder negativ wahrgenommen Ausprägung des jeweiligen Merkmals mit einfacher Abstufung wiedergeben. Für die Beispielfrage: *Mögen Sie gerne Spaghetti?* wäre das Ausprägungsmerkmal *gerne*. Nach der Skalierung sähen die vorgegebenen abgestuften Antworten so aus: *Sehr gerne | gerne | weniger gerne | gar nicht gerne*.

Die fünfte Antwortmöglichkeit (*weiß nicht*) bietet den Probanden in dieser Untersuchung die Möglichkeit anzugeben, dass sie die Frage nicht ausfüllen können. Damit ist es möglich zu überprüfen, in wie weit die Fragestellungen eventuell Mängel aufweisen. Tritt bei einem Item häufig die Antwort *weiß nicht* auf, wird es entweder nicht verstanden, sind die Fähigkeit und der Wille sich zu erinnern und ein Urteil zu bilden geschmälert oder die Frage wurde anderweitig missverstanden.

Es folgt die Entwicklung von Hypothesen aus dem Realitätskonzept der GenerationenWerkstatt. Hierbei ist zunächst zu erwähnen, dass das Realitätskonzept der GenerationenWerkstatt mehr Grundgedanken aufweist, als die vier Hypothesen beinhalten, mit denen in dieser Untersuchung gearbeitet wird. Da die Untersuchung all dieser den Rahmen dieser Arbeit überschreiten würde, wurden nur die folgenden vier Grundgedanken entsprechend des abgeleiteten Untersuchungsproblems, dessen Untersuchungszielen und der gewählten Zielgruppe, gewählt und untersucht. Der erste Grundgedanke ist, dass Jungen heutzutage keinen Bezug zu praktischen handwerklichen Tätigkeiten mehr haben. Sie wissen weder, ob sie Talent haben, noch wie zufriedenstellend ein fertiges Werkstück sein kann. Dies soll durch das gezielte Heranführen an

handwerkliche Arbeit im Projekt GenerationenWerkstatt geändert werden. Diese Punkte sind der Kern des ersten untersuchten Kerngedankens und werden in folgender Hypothese definiert:

Hypothese 1: Die GenerationenWerkstatt bietet die Möglichkeit eigenes Potenzial für praktische Tätigkeit zu entdecken.

Dieser Satz enthält zuerst die Aussage über den richtigen Rahmen des Projekts. Es folgt die Feststellung über vorhandenes Potential für praktische Tätigkeiten und zuletzt geht darum, dass dieses Potential von den Schülern bemerkt wird. Gleichzeitig suggeriert die Hypothese, dass vor dem Projekt wenig bis keine Möglichkeit bestand, eigenes Können in diesem Bereich zu entdecken. Für die Überprüfung dieser Hypothese entwickeln wir fünf Items.

Das erste Item bezieht sich auf die Aussage, Jungen hätten heute keinen Bezug mehr zu praktischen Tätigkeiten.

Item 1.1: Wie oft hast du vor der GenerationenWerkstatt schon handwerklich gearbeitet?

Danach wird gefragt, ob die Schüler sich wegen der Möglichkeit zum Kennenlernen des Handwerks für eine Teilnahme an der GenerationenWerkstatt angemeldet haben.

Item 1.2: Wie wichtig war für deine Teilnahme, die Möglichkeit, das Handwerk kennen zu lernen?

Die Frage nach dem Rahmen für das Entdecken von handwerklichem Potenzial in der GenerationenWerkstatt, ist bewusst sehr weit gehalten. Es geht erst einmal darum, zu erkennen, ob dieser angemessen gestaltet ist oder nicht. Dabei wird nicht nach einzelnen Details gefragt, sondern nach dem wahrgenommenen Gesamteindruck.

Item 1.3: Wie passend fandst du die GenerationenWerkstatt, um auszuprobieren, ob dir handwerkliche Tätigkeiten liegen?

Das nächste Item beschäftigt sich mit der Prüfung von Potential, was durch die Frage nach Verbesserung der handwerklichen Fähigkeiten während des Projekts versucht wird zu messen. Eine Verbesserung deutet dabei auf mögliches Potential hin.

Item 1.4: Findest du, du hast dich während der GenerationenWerkstatt in deinem handwerklichen Können verbessert?

Das letzte Item der Hypothese 1 bezieht sich auf die Möglichkeit für praktische Tätigkeit. Es soll einen Teilaspekt des Rahmens der GW, das selbstständige Arbeiten, aus der Wahrnehmung der Schüler heraus, abbilden. Item 1.3 wird dadurch ergänzt und vertieft.

Item 1.5: Wie oft hast du tatsächlich selbstständig gearbeitet?

Der nächste, für diese Untersuchung relevante Gedanke des Realitätskonzepts der GenerationenWerkstatt ist die Feststellung, Jungen würden immer weniger Arbeitstugenden

mitbringen, die sonst durch die frühe Zusammenarbeit von zwei oder mehreren Generationen anerzogen würde. Zum Beispiel, weil die Schüler ohne engen Kontakt zum Vater und/ oder Großvater aufwachsen. Dieser Punkt ist auch deshalb im Namen des Projekts enthalten, da es von der Teamarbeit mindestens zweier Generationen lebt. Dementsprechend wird die Hypothese 2 formuliert.

Hypothese 2: Die GenerationenWerkstatt fördert Teamfähigkeit und soziales Verhalten durch die Zusammenarbeit mehrerer Generationen.

In dieser Annahme werden zuerst die angesprochene Teamfähigkeit und dann das soziale Verhalten einbezogen. Letzteres meint im weitesten Sinne das Auskommen mit einander in der jeweiligen Projektgruppe. Ebenfalls ein Teilaspekt der Hypothese 2 ist die mögliche Vorbildfunktion des Betreuers, auf beruflichem und/ oder auf menschlichem Gebiet. Für die Messung dieser Hypothese werden folgende fünf Items bewertet:

Das erste Item beschäftigt sich mit der Frage, ob bereits Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit älteren Generationen gemacht wurden. Dabei geht es auch um einen Vergleich des Ehrfahrungshintergrunds der Schüler.

Item 2.1: Hast du vorher schon oft mit Älteren zusammen gearbeitet?

Das zweite Item der Hypothese 2 stellt die Frage, ob tatsächlich eine gute Zusammenarbeit in dem Projektteam herrschte.

Item 2.2: Wie angenehm fandst du die Zusammenarbeit im Team?

Dem folgt die Konkretisierung des vorherigen Items mit der Frage, wie das Verhältnis zwischen der kommenden und der aktiven oder erfahrenen Generation wahrgenommen wurde.

Item 2.3: Wie gut hast du dich mit deinem Betreuer verstanden?

Anschließend wird im Ansatz deskriptiv abgefragt, in wie weit sich eine Änderung in der Beziehung der beteiligten Generationen während der GenerationenWerkstatt ergab.

Item 2.4: Habt ihr euch am Ende des Projekts besser verstanden als am Anfang?

Das letzte Item der Hypothese 2 hat die Möglichkeit einer wahrgenommenen Vorbildfunktion des jeweiligen Betreuers zum Thema.

2.5: Als wie großes Vorbild empfandst du den Betreuer für dich?

Eine weitere Grundüberlegung der Ursachenstiftung, die hier untersucht werden soll, betrifft die emotionale Seite des Projekts. Im Idealfall wird durch die GenerationenWerkstatt das Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen der Schüler gestärkt. Die Jungen sollen auch auf dieser Ebene

durch das Projekt positiv angesprochen werden. Durch Wertschätzung und das Aufzeigen von Möglichkeiten, gilt es den Jungen ein *gutes Gefühl* mitzugeben. Das ist vor allem für die Schüler wertvoll, denen Respekt und Wertschätzung mangels guter schulischer, sportlicher oder ähnlicher Leistungen bisher relativ selten entgegengebracht wurden. Aus diesem Gedankengang wird eine weitere Hypothese formuliert.

Hypothese 3: Im Rahmen der GenerationenWerkstatt fühlen sich die Schüler wahr- und ernstgenommen.

Mit *Rahmen* sind einerseits die konkrete Projektgruppe und die Maßnahmen während der GenerationenWerkstatt, darunter z.B. die Verleihung der Teilnehmerurkunde, gemeint. Andererseits bezieht sich der Begriff abstrakt auf den zeitlichen Umfang des Projekts und das Betätigungsfeld der Schüler. Der letzte Satzteil der Hypothese spezifiziert den Begriff Wertschätzung durch zwei konkrete Wörter. Zur Prüfung der Hypothese 3 werden erneut fünf Items verwendet.

Dabei wird als erstes erfragt, wie der Umgang der Gruppe untereinander in Bezug auf gegenseitige Achtung wahrgenommen wurde. Achtung soll durch die Variablen Höflichkeit und Respekt gemessen werden.

Item 3.1: Wie höflich und respektvoll wurde miteinander umgegangen?

Das zweite Item der Hypothese 3 beinhaltet die Wahrnehmung einer konkreten Form der Wertschätzung durch das Überreichen der Teilnehmerurkunde an die Schüler.

Item 3.2: Wie sehr hast du dich über Lob und die Urkunde gefreut?

Um zu prüfen, in wie weit sich die Schüler in der GenerationenWerkstatt ernstgenommen fühlten, wird in diesem Item nach der wahrgenommenen Beteiligung als Ausdruck der Wertschätzung gefragt.

Item 3.3: Wie viel wurdet ihr während des gesamten Projekts beteiligt?

Die allgemeine emotionale Wirkung des Projekts versuchen wir pauschal mit dem folgenden Item zu prüfen. Zusammen mit dem Item 3.3 soll die wahrgenommene Wertschätzung der Schüler messbar gemacht werden.

Item 3.4: Wie gut gefiel dir die Atmosphäre/ Stimmung im Team während der GenerationenWerkstatt?

Das letzte Item zur Prüfung der Hypothese 3 fragt die Schüler noch einmal auf andere Weise nach der Wahrnehmung von Unterschieden zwischen der Atmosphäre in der GenerationenWerkstatt und bereits bekannten Arbeitsumgebungen, wie Schule oder Sportverein.

Item 3.5: Unterschied sich die Zusammenarbeit sehr stark von der Zusammenarbeit in der Schule?

Der vierte und letzte Grundgedanke der vorliegenden Arbeit, behandelt den, von Seiten der Ursachenstiftung wahrgenommenen Mangel an Begeisterung unter Jungen im vorpubertären Alter. Einerseits konkret auf das Handwerk und andererseits generell auf den Alltag der Schüler bezogen. Die abschließende Hypothese 4 soll diese Wahrnehmung überprüfen.

Hypothese 4: Die GenerationenWerkstatt begeistert Schüler und verändert deren Wahrnehmung des Handwerks.

Der erste Teil der Hypothese beinhaltet die Entstehung von Begeisterung, während die Wahrnehmung des Handwerks auf das Image des Handwerks abzielt. Auch zum Testen dieser Hypothese werden erneut fünf Items bestimmt.

Am Beginn dieser Hypothesenüberprüfung fragen wir nach dem, bei den Schülern vorhandenen, Image des Handwerks vor der Teilnahme an dem Projekt.

Item 4.1: Wie gut war dein Bild vom Handwerk vor der GenerationenWerkstatt?

Anschließend erfragt das nächste Item, ob es eine Veränderung dieses Image durch die GenerationenWerkstatt gegeben hat. Diese mögliche Veränderung der Wahrnehmung wird im Vergleich mit dem Item 4.1 gemessen und soll ein Indikator für *Begeisterung* sein.

Item 4.2: Wie gut war dein Bild vom Handwerk nach der GenerationenWerkstatt?

Das dritte Item der Hypothese 3 versucht durch die Frage nach dem empfundenen Spaß der Schüler bei dem Projekt GenerationenWerkstatt den abstrakten Begriff Begeisterung zu messen.

Item 4.3: Wie viel Spaß hattest du bei der GenerationenWerkstatt?

Mit einem vierten Item soll erfasst werden, in wie weit bei den Schülern Motivation durch persönliche Entwicklung während der GenerationenWerkstatt entstanden ist. Motivation wird dabei als eine weitere Teilmenge von Begeisterung verstanden.

Item 4.4: Wie viel hat dir das Projekt persönlich gebracht?

Das letzte Item bezieht sich auf die Zukunft. Es beinhaltet in Ansätzen die Nachhaltigkeit des Projekts, ist im Wesentlichen aber als eine weitere Frage zur Messung der Begeisterung der Schüler durch die GenerationenWerkstatt zu sehen.

Item 4.5: Wirst du in Zukunft öfter in deiner Freizeit handwerklich arbeiten?

Den vorgestellten Items folgen auf dem Fragebogen drei offene Fragen (5.1, 5.2, 5.3). Diese zählen ausdrücklich nicht zur systematischen Untersuchung. Die Frage 5.1 betrifft die Zuordnung des jeweiligen Projekts zu einem Betrieb, um das gewonnene Feedback anonym weitergeben zu können. Die beiden anderen Fragen konzentrieren sich auf Inhalte, die dem Stiftungsvorstand interessant

erscheinen, aus Gründen der Antwortvorgabe aber nicht in die systematische Untersuchung einfließen können, da sie offen gestellt sind.

Es wird im Kapitel 4.4. erörtert, ob und was aus diesen Fragen abgeleitet werden kann. Dabei geht es darum, bisher übersehene Merkmale zu erkennen. So behandelt die Frage 5.2, ob auch anderes von dem Betreuer gelernt wurden und dabei nichts mit der eigentlichen Arbeit zu tun hatte.

Abschließend wird in 5.3 nach genereller Kritik an der GenerationenWerkstatt gefragt. Auch dabei ist die Idee, eventuell neue Sichtweisen und Erkenntnisse zu gewinnen.

3.2.5. Datensammlung

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Zielgruppe definiert ist und wie die konkrete Datenerhebung geplant und durchgeführt wurde. Außerdem beschäftigt sich dieser Abschnitt mit dem Thema der Fehlervermeidung.

Aus der Zielsetzung der Untersuchung ergibt sich, dass die Teilnehmer der GenerationenWerkstatt befragt werden. Weiter oben wurde erwähnt, warum in der Befragung die Schüler als Zielgruppe gewählt wurden. Jeder einzelne davon ist eine Auskunftspersonen und damit auch Proband. Bisher haben seit 2013 sechs verschiedene Projekte im Rahmen der GenerationenWerkstatt stattgefunden. Die Teilnehmerzahl variierte dabei zwischen drei und sechs Schülern pro Projekt. Ein Projekt mit sechs Schülern, jeweils zwei mit fünf und vier Schülern und ein Projekt mit drei teilnehmenden Schülern. Insgesamt also eine Gesamtteilnehmerzahl von 27 Schülern. Diese Menge stellt in der vorliegenden Arbeit die *Grundgesamtheit* dar. Fünf dieser Schüler haben die Schule bereits abgeschlossen und können deshalb auf dem gewählten und im nächsten Absatz beschriebenen Weg nicht für die Untersuchung erreicht werden. Die anderen 22 Schüler konnten erreicht werden. Dem entsprechend ist die *Stichprobe* der vorliegenden Untersuchung $n = 22$.

Anfangs war angedacht, die Befragung online, mit Hilfe der Software Limesurvey®, durchzuführen. Dafür war ein Zeitraum von zwei Wochen geplant. Der Vorteil, im Gegensatz zu herkömmlichen Papierfragebögen, ist die einfachere Distribution per Email und der Wegfall der Dateneingabe. Es wäre möglich gewesen, sämtliche Emailadressen der Schüler über die Schulen zu bekommen und jeden Teilnehmer der bisherigen GenerationenWerkstätten direkt anzuschreiben. Der entscheidende Nachteil dieses Umfragetyps ist jedoch der Mangel an Möglichkeiten, die Schüler dazu zu bewegen, die Fragen auch tatsächlich in dem gewünschten Zeitraum zu beantworten. Zudem hätten sie während der Bearbeitung keine Möglichkeit gehabt, eventuelle Verständnisprobleme durch Nachfrage beizulegen. Vor allem wegen der Unsicherheit über die Einhaltung der zeitlichen Planung wurde die herkömmliche Befragung per Papiervariante gewählt. Für diese wurde per Textprogramm

der Fragebogen gestaltet (s. Anhang). Dieser sollte übersichtlich, leicht verständlich und nicht zu lang ausfallen. Den eigentlichen Items geht ein kurzer Einleitungstext voraus und am Ende wird den Schülern für Ihre Hilfe gedankt. Der Entwurf des Fragebogens wurde dann dem Vorstand der Stiftung zur Freigabe vorgelegt. Anschließend mussten im Vorfeld der Befragung die Betreuungslehrer der jeweiligen Schulen angeschrieben und Ihnen das Vorhaben erläutert werden. Sie wurden gebeten den Fragebogen an die Schüler zu verteilen und ihnen, falls benötigt, Hilfestellung bei Verständnisproblemen zu leisten. Ebenfalls sollte durch die Lehrer das vollständige Ausfüllen der Bögen gewährleistet werden. Die entsprechenden Schulleitungen wurden ebenfalls vorab über die Erhebung informiert und deren Zustimmung erfolgreich erbeten. Anschließend wurde der Fragebogen an die Schulen gesandt, von den Lehrern verteilt, wieder eingesammelt und per Post an den Autor zurück geschickt. Die Verteilung der Bögen begann am 09.02.2015. Die ersten Bögen erreichten den Autor am 03.03.2015 und die letzten am 10.03.2015.

Bei der Formulierung der Fragen und Antwortmöglichkeiten, wurde genau auf den Wortlaut geachtet, um Verzerrungen im Ergebnis zu vermeiden. Die weitere Fehlervermeidung ergibt sich weitestgehend aus der Wahl einer schriftlichen Befragung. Dadurch und durch den Verzicht auf einen Interviewer können bereits viele Fehler, wie z.B. eine Beeinflussung durch diesen, vermieden werden. Es bleiben u.a. Fehlerquellen, wie beispielsweise Mangel an Vollständigkeit der Angaben oder fehlende Motivation der Auskunftspersonen zum wahrheitsgemäßen Ausfüllen. Um diese Fehlerquellen weitestgehend auszuschließen, wird versucht die Vollständigkeit durch die Antwortmöglichkeit *weiß nicht* im Fragebogen und durch die Anwesenheit des Lehrers beim Ausfüllen zu gewährleisten. Letztere Maßnahme soll ebenfalls die Motivation der Schüler zur Beantwortung der Fragen erhöhen, da das Ausfüllen in diesem Rahmen wie eine schulische Pflicht erscheint. Zudem wird ausdrücklich im Fragebogen darauf verwiesen, wie sehr eine Beantwortung helfen kann, das Projekt GenerationenWerkstatt ggf. zu optimieren.

3.2.6. Datenanalyse

In diesem Abschnitt geht es um die Aufarbeitung und Auswertung der Daten. Hierzu werden zuerst die Codierung und die dazugehörigen Bewertungsansätze betrachtet. Anschließend wird erläutert, wie die systematische Überprüfung der vier Hypothesen, mittels des gebildeten Mittelwertes abläuft.

Ausgehend von der geringen Stichprobengröße und dem explorativen Charakter der vorliegenden Untersuchung, sind die in Frage kommenden statistischen Messinstrumente begrenzt. In der vorliegenden Arbeit wird mit dem Mittelwert zur Prüfung der Hypothesen gearbeitet. Der prozentuale Zielerreichungsgrad für eine Hypothese eignet sich, vor allem in der späteren

Darstellung, weniger gut, da es neben positiv codierten auch möglich ist negativ codierte Antworten zu geben. Neben dem Mittelwert wird ebenfalls die Varianz gemessen. Sie ergibt sich aus der Differenz zwischen der besten (HPZ) und der niedrigsten (NPZ) Bewertung eines Items.

Zuerst werden die Fragebögen aus Gründen der Übersicht nummeriert. Zur Auswertung der erhobenen Daten werden die Antwortskalen danach codiert. Dies bedeutet für die vorliegenden Untersuchung, dass generell jede der Antwortskalen eines jeden Items von links nach rechts folgende Punktzahlen zu geordnet bekommt: 2/1/-1/-2/0. Eine starke Bejahung der Items, was z.B. bei dem Item 1.4 (*Findest du, du hast dich während der GenerationenWerkstatt sehr verbessern können?*) die Antwort *sehr verbessert* wäre, bedeutet nach dem Code die Höchstpunktzahl von 2. Eine komplette Ablehnung des Items, im Beispiel des Items 1.4 also *nicht verbessert*, wird dagegen mit -2, die niedrigste Punktzahl zugeordnet. Eine Bewertung mit -2 verdeutlicht also, dass der befragte Schüler einen Aspekt der GenerationenWerkstatt nicht in der Art, wie von der Ursachenstiftung angenommen, wahrgenommen hat. Erneut auf das Beispiel des Items 1.4 bezogen, bedeutet dies konkret, dass ein Schüler, welcher dieses Item mit *nicht verbessert* bewertet hat, entgegen der Annahme und Zielsetzung der Ursachenstiftung keine Verbesserung seines handwerklichen Könnens, durch die Teilnahme an der GenerationenWerkstatt empfunden hat. An diesem Beispiel wird deutlich, wie hohe Punktzahlen auf den einzelnen Antwortskalen eine Bestätigung des Konzepts und der Ziele des Projekts bedeuten. Hohe Bewertungen bestätigen also den, in den Hypothesen formulierten, angenommenen und beabsichtigten Nutzen der GenerationenWerkstatt.

Für die, in Kapitel 4.2 folgende, Ergebnisdarstellung werden die erhobenen Daten in drei Gruppen kategorisiert. Kategorie 1 beinhaltet alle Ergebnisse mit einer Punktzahl ≥ 1 . Diese Ergebnisse gelten im Weiteren als Bestätigung der geprüften Items oder Hypothesen zur wahrgenommenen Wirkung der GenerationenWerkstatt. Die Kategorie 2 bildet alle Ergebnisse ab, bei denen die Punktzahlen des Mittelwerts zwischen 0,99 und 0,5 liegen. Die Hypothesen, deren Ergebnisse hier eingegliedert werden, gelten als teilweise oder *tendenziell bestätigt*. Ergebnisse mit einem Mittelwert von $\geq 0,49$, werden als Beleg dafür gesehen, dass es noch Differenzen zwischen der angenommenen Realität und der, durch die Schüler wahrgenommenen Realität gibt. Sie werden in der Kategorie 3 zusammengefasst und mit *mangelnder Bestätigung* gewertet.

Für fast alle Items gilt das Erreichen einer hohen Punktzahl auf der Antwortskala als eine Bestätigung des jeweiligen Aspekts der dazugehörigen Hypothese. Vier Items des Fragebogens stellen eine Abweichung von dieser Bewertungsregel dar und müssen entweder gespiegelt codiert oder im Zusammenhang mit anderen Items gesehen werden, um eine Aussage zur jeweiligen Hypothese geben zu können.

Item 1.1 (*Wie oft hast du vor der GenerationenWerkstatt schon handwerklich gearbeitet?*) soll

Auskunft über den Ehrfahrungshintergrund der Schüler geben. Die dazugehörige Hypothese 1 beinhaltet die Annahme, Jungen hätten heute kaum Möglichkeiten zu praktischer Arbeit. Um die These zu untermauern, müssten demnach möglichst viele Schüler *weniger oft* oder *gar nicht* angeben. Um dies bei der Codierung zu berücksichtigen, wird bei diesem Item die Skala spiegelverkehrt bewertet, in dem es mit -1 multipliziert wird. Ein Ergebnis von -2 wäre also die größtmögliche Zustimmung der Hypothese. Dasselbe gilt für das Item 2.1.

Bei der Bewertung der Items 4.1 und 4.2 wird die Annahme der Hypothese 4 durch die Differenz in den Ergebnissen geprüft. Haben die Ergebnisse von Item 4.2 einen höheren Mittelwert, als die des Item 4.1, bestätigt das den Teilaspekt über eine Verbesserung des Images des Handwerks.

Nachdem die Codierung, also die Verknüpfung der einzelnen Antwortmöglichkeiten mit Punktzahlen und auch die Bedeutung der jeweiligen Punktzahlen für die Auswertung erläutert wurden, folgt die Erklärung zur Berechnung der Punktzahlen.

Generell wurde für jedes Item eine Durchschnittspunktzahl, im Folgenden auch Mittelwert genannt, aus der Summe aller Einzelergebnisse eines Items berechnet. Das bedeutet konkret, dass die Punktzahl, eines jeden der 22 befragten Schüler, für beispielsweise das Item 1.2 addiert werden und dann durch die Gesamtzahl der Befragten geteilt wurde. Die Höhe dieses Mittelwerts erlaubt anschließend die Zuordnung zu einer der drei oben genannten Kategorien. Für die Errechnung des Mittelwerts für eine Hypothese werden die Mittelwerte der dazugehörigen Items addiert und durch die Anzahl der Items geteilt.

Auf der Grundlage dieser Systematik wurden die erhobenen Daten mit Microsoft Excel® gesammelt und ausgewertet. Dazu wurden sie nach Hypothese und einzelnen Items sortiert und Informationen zur Schule und zum Betrieb abgebildet. Dies erlaubt verschiedene Darstellungen, u.a. jeweils für ein Item, einen Schüler oder den jeweiligen Betrieb. Alle erstellten Tabellen sind im Anhang zu finden.

3.3 Fazit der Untersuchungsdurchführung

Nachdem die Durchführung der Untersuchung in ihren einzelnen Aspekten dargestellt wurde, werden in diesem Abschnitt einige abschließende Bemerkungen dazu erfolgen.

Die Untersuchung verlief weitestgehend wie geplant. Ausgehend vom Entscheidungsproblem konnte das Untersuchungsproblem definiert und mit dem Vorstand der Stiftung abgestimmt werden. Auch die Zerlegung des zu untersuchenden Problems in einzelne Konzepte, bzw. Hypothesen und schließlich in Items, verlief planmäßig. In wieweit die Konzepte und ihre Items von den Schülern auch

in der erwarteten Weise begriffen wurden, kann erst nach der Ergebnisbetrachtung beurteilt werden.

Die Wahl der Papiervariante für den Fragebogen erwies sich als vorteilhafte Entscheidung. Durch dieses Vorgehen konnte, mit Hilfe der Lehrer, das vollständige Ausfüllen der Fragebögen durch alle Befragungsteilnehmer sichergestellt werden. Außerdem sorgten die Lehrer für eine zügige Durchführung der eigentlichen Befragung und eine schnelle Übermittlung der Daten. Insgesamt dauerte die konkrete Datenerhebung jedoch länger als geplant. Dies ist auf eine fehlerhafte Planung des zeitlichen Ablaufs durch mangelnde Erfahrung des Autors zurückzuführen. Zudem erschwerte eine Grippewelle, unter den Schülern, zusätzlich diesen Prozess. Dadurch kam es zu einer unvorhergesehenen Verzögerung und Stückelung der Datenauswertung.

Bei der Auswertung gab es keine Schwierigkeiten. Es wurde allerdings bereits schnell und ohne abschließende Auswertung deutlich, dass bei Item 4.4 (*Wie viel hat die das Projekt persönlich gebracht?*) die Erläuterungen in der Klammer eher als irreführend, denn als erklärend empfunden wurden.

4. Ergebnis

4.1. Inhalt des Ergebnis

In diesem Kapitel werden zunächst die Ergebnisse der Datenanalyse genannt, um dann im Abschnitt 4.3. bewertet und interpretiert zu werden. Hierbei werden die einzelnen, wie oben erläuterten, Konzepte der GW mit der wahrgenommenen Realität durch die Schüler abgeglichen. Orientiert an den Richtwerten, die in 3.2.6. festgelegt sind, werden die erzielten Mittelwerte aller Befragten bewertet. Besonders für die Ergebnisse, in denen die gemessene Wahrnehmung der Schüler noch nicht dem Realitätskonzept der GenerationenWerkstatt entspricht, werden in 4.4.

Handlungsempfehlungen zur Verbesserung des Projekts gegeben. Abschließend gibt der Abschnitt 4.4. einen Ausblick für eine mögliche Entwicklung der Projektreihe der GenerationenWerkstatt.

4.2. Nennung der Ergebnisse

In diesem Abschnitt sind die Ergebnisse der Befragung tabellarisch dargestellt. Dabei werden zuerst die Ergebnisse jedes einzelnen Items und aus diesen folgend, das Ergebnis der dazugehörigen Hypothese vermerkt.

Neben dem, bereits erläuterten Mittelwert, wird die Summe der insgesamt abgegebenen Punkte und die Anzahl der Nullen, also der *weiß nicht* Angaben, je Item abgebildet. Zudem ist neben der höchsten abgegebenen Bewertung (HPZ) auch die niedrigste Wertung (NPZ) aufgeführt.

Zum leichteren Verständnis seien die möglichen Bewertungen des Codesystem kurz in Erinnerung gerufen: 2/ 1/ -1/ -2/ 0 Punkte konnten pro Item und Probanden vergeben werden. Die angegebenen Werte sind auf zwei Nachkommastellen gerundet.

Item 1.1:

Summe	15
Mittelwert	0,68
HPZ	2
NPZ	-1
Nullen	1

Item 1.2:

Summe	13
Mittelwert	0,59
HPZ	2
NPZ	-1
Nullen	0

(Spiegelverkehrte Bewertung des Mittelwertes von 1.1: $(-1) * 0,68 = -0,68$)

Item 1.3:

Summe	18
Mittelwert	0,82
HPZ	2
NPZ	-1
Nullen	keine

Item 1.4

Summe	13
Mittelwert	0,59
HPZ	2
NPZ	-1
Nullen	keine

Item 1.5:

Ergebnis für die Hypothese 1 (H1):

Summe	19
Mittelwert	0,86
HPZ	2
NPZ	-1
Nullen	keine

Summe Mittelwerte = 2,81
Mittelwert H1 = 0,44

Item 2.1

Summe	14
Mittelwert	0,64
HöchstPZ	2
NiedrigstPZ	-2
Nullen	1

Item 2.2

Summe	25
Mittelwert	1,14
HöchstPZ	2
NiedrigstPZ	-2
Nullen	1

(Spiegelverkehrte Bewertung des Mittelwertes von 2.1: $(-1) * 0,64 = -0,64$)

Item 2.3

Summe	26
Mittelwert	1,24
HPZ	2
NPZ	-2
Nullen	keine

Item 2.4

Summe	17
Mittelwert	0,77
HPZ	2
NPZ	-1
Nullen	2

Item 2.5:

Ergebnis für die Hypothese 2 (H2):

Summe	11
Mittelwert	0,5
HPZ	2
NPZ	-2
Nullen	2

Summe Mittelwerte = 3,01
Mittelwert H2 = 0,6

Item 3.1:

Summe	23
Mittelwert	1,05
HPZ	2
NPZ	-2
Nullen	keine

Item 3.2:

Summe	32
Mittelwert	1,45
HPZ	2
NPZ	-1
Nullen	keine

Item 3.3:

Summe	5
Mittelwert	0,23
HPZ	2
NPZ	-2
Nullen	2

Item 3.4:

Summe	19
Mittelwert	0,86
HPZ	2
NPZ	-1
Nullen	keine

Item 3.5:
Ergebnis für die Hypothese 3 (H3)

Summe	21
Mittelwert	0,95
HPZ	2
NPZ	-2
Nullen	keine

Summe Mittelwerte = 4,55
Mittelwert H3 = 0,91

Item 4.1:

Summe	21
Mittelwert	0,95
HPZ	2
NPZ	-1
Nullen	1

Item 4.2:

Summe	22
Mittelwert	1
HPZ	2
NPZ	-2
Nullen	keine

Item 4.3:

Summe	22
Mittelwert	1
HPZ	2
NPZ	-1
Nullen	1

Item 4.4:

Summe	11
Mittelwert	0,5
HPZ	2
NPZ	-1
Nullen	2

Item 4.5:
Ergebnis für die Hypothese 4 (H4):

Summe	15
Mittelwert	0,68
HPZ	2
NPZ	-2
Nullen	2

Summe Mittelwerte = 4,13
Mittelwert H4 = 0,83

Die Frage 5.2 wurde 13 Mal beantwortet. Mögliche Schlüsse werden in Kapitel 4.4. daraus gezogen.

Frage 5.3 wurde 14 Mal beantwortet. Auch diese Ergebnisse werden in der Handlungsempfehlung aufgegriffen.

4.3. Interpretation der Ergebnisse

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit der Auswertung der Ergebnisse aus dem vorherigen Kapitel. Dazu werden diese anfangs in die drei, im Kapitel 3.2.6 aufgeführten, Kategorien eingeordnet, um einen groben Überblick zu gewähren. Es wird danach jeweils erläutert, was das Ergebnis, für die jeweiligen Items und Hypothesen bedeutet. Zur Vereinfachung des Lesens dieser Arbeit seien die drei Kategorien im Folgenden noch einmal schematisch dargestellt:

- Kategorie 1 sammelt alle Mittelwerte ≥ 1 . Pauschal können diese Ergebnisse als *bestätigend* für den jeweiligen Aspekt einer Hypothese gelten.
- Kategorie 2 beinhaltet alle Mittelwerte zwischen 0,99 und 0,5. Hier ist pauschal eine *positive Tendenz oder teilweise Bestätigung* des jeweiligen Aspekts der Hypothese zu vermerken.
- Kategorie 3 umfasst sämtliche Ergebnisse mit einem Mittelwert $< 0,49$. Sie können vorerst als *mangelnde Bestätigung* gewertet werden, jedoch ausdrücklich nicht als Ablehnung des geprüften Aspekts der Hypothese.

Vorab wird angemerkt, dass nur zwei Mittelwerte kleiner Null sind. Das bedeutet, nur zwei der durch die Items geprüften Aspekte der Hypothesen (H) konnten nicht bestätigt werden. Das ist grundlegend eine positive Feststellung, sowohl für die Untersuchung, als auch für die Annahmen der Ursachenstiftung zur GenerationenWerkstatt.

Es folgt die Interpretation der Einzelergebnisse:

Item 1.1 (*Wie oft hast du vor der GenerationenWerkstatt schon handwerklich gearbeitet?*):

Für dieses Item ist, wie in 3.2.6. erwähnt, eine niedrige Bewertung, positiv für das Ergebnis, da die Hypothese (H1) von mangelnden Möglichkeiten zur praktischen Tätigkeit ausgeht. Konkret zielt die GenerationenWerkstatt auf Schüler mit keiner oder wenig handwerklicher Erfahrung. Das mit -1 zu multiplizierende Ergebnis lautet im Mittelwert -0,68. Es liegt demnach *mangelnde Bestätigung* gegenüber der Aussage aus H1 vor. Keiner der Schüler bewertete die Frage mit *gar nicht*. Es kann daher sein, dass bei der Frageformulierung ein soziales Stigma unterschätzt wurde oder die Auswahl der Jungs diesen Aspekt nicht berücksichtigte. Ein soziales Stigma meint hier den Profilerungsgedanken unter Jungen kurz vor der Pubertät. Anzugeben, noch nie handwerklich gearbeitet zu haben ist unter dieser Betrachtungsweise eventuell ein Schwächeeingeständnis. Die registrierte Null-Bewertung eines der Befragten könnte dagegen mit der unscharfen zeitlichen Abgrenzung zusammenhängen.

Item 1.2 (*Wie gewichtig war für deine Teilnahme, die Möglichkeit das Handwerk kennen zu lernen?*): Die Ergebnisse dieses Item deuten mit einem Mittelwert von 0,59 auf mäßige Zustimmung hin. Das Fehlen von Bewertungen mit -2 oder 0 zeigt, dass die Entscheidung keinem der Schüler egal war und alle verstanden haben, wo der Schwerpunkt des Projekts liegt. Das spricht für eine überlegte Entscheidung zur Teilnahme an der GenerationenWerkstatt.

Item 1.3 (*Wie passend fandst du die GenerationenWerkstatt, um auszuprobieren, ob dir handwerkliche Fähigkeiten liegen?*):

Aus dem Ergebnis des Mittelwert dieses Items(0,82) geht eine tendenzielle Zustimmung hervor. Der Rahmen der GenerationenWerkstatt scheint demnach akzeptabel, mit der Möglichkeit für Verbesserung. Bei der Durchsicht der Einzelergebnisse fällt jedoch auf, dass nur vier der Schüler die Wertung *weniger passend* gaben und keiner mit *unpassend* antwortete. Eventuell wurde die Frage hauptsächlich explorativ (passt der Rahmen oder nicht?) verstanden und weniger deskriptiv (wie gut passt er?). In dem Fall ist das Ergebnis deutlich positiver zu interpretieren.

Item 1.4 (*Findest du, du hast dich während der GenerationenWerkstatt in deinem handwerklichen Können verbessert?*)

Dieses Item, mit dem Mittelwert 0,59, wird grade noch in die Kategorie 2 gezählt. Die Tabelle zeigt darüber hinaus, dass keine Bewertung mit *nicht verbessert* vorliegt. Alle Schüler stellen bei sich eine Verbesserung ihres Könnens fest. Die Frageformulierung setzt zudem eine, für die Schüler nicht ganz einfache, Form der Selbsteinschätzung voraus, da Ihnen ein Maßstab zum Vergleich fehlt. Da trotzdem keine Nullbewertung vorliegt, wird aber von einem generellen Verständnis der Frage ausgegangen. Auch gibt die Frage wenig Aufschluss über die Gründe für eine weniger stark ausgeprägte Verbesserung. Dies könnte z.B. an Vorkenntnissen der Schüler und nicht zwingendermaßen an einem unpassenden Rahmen der GenerationenWerkstatt liegen.

Item 1.5: (*Wie oft hast du tatsächlich selbstständig gearbeitet?*)

Das Item wird mit einem Mittelwert von 0,86 in den oberen Bereich der Kategorie 2 (*positive Tendenz*) eingeordnet. Acht Bewertungen mit der vollen und keine mit der niedrigsten Punktzahl untermauern diese Tendenz. Da die sechs Beantwortungen mit *weniger gut* von Teilnehmern aus verschiedenen GenerationenWerkstätten kommen, ist das Zustandekommen des Ergebnis durch ein einziges, als unselbstständig wahrgenommenes Projekt, auszuschließen.

Hypothese 1: (*Die GenerationenWerkstatt bietet die Möglichkeit eigenes Potenzial für praktische Tätigkeit zu entdecken*)

Die zusammengefassten Ergebnisse der Items ergeben für die Hypothese 1 einen Mittelwert von 0,44. Dieser Wert ist am oberen Ende der Kategorie 3, *mangelnde Bestätigung*, zugeordnet. Die

Hauptursache dafür ist das Item 1.1, also die Annahme, Jungen hätten heute keine Möglichkeit mehr zur praktischen Tätigkeit, welche in der Untersuchung der Wahrnehmung der Schüler nicht bestätigt wurde. Bei diesem Aspekt divergieren die konstruierte Realität und die wahrgenommene auseinander. Sämtliche andere Annahmen der Hypothese (s. 3.2.6.), wie z.B. die Schaffung einer Möglichkeit zum selbstständigen praktischen Arbeiten durch das Projekt, werden dagegen *tendenziell bestätigt*. Dies zeigt das Ergebnis unter Vernachlässigung des Item 1.1, mit einem Mittelwert von 0,72, der mittig der Kategorie 2 zugeordnet würde.

Item 2.1: (*Hast du vorher schon oft mit Älteren zusammen gearbeitet?*)

Auch dieses Item muss spiegelverkehrt bewertet werden, damit es in die definierten Kategorien eingeordnet werden kann. Dabei ergibt sich ein Mittelwert von -0,64, was als *mangelnde Bestätigung* des dazugehörigen Aspekts der Hypothese 2 (H2) bewertet wird. Belegt wird das auch durch die Einzelergebnisse: Acht der befragten Schüler gaben an, bereits sehr oft mit Älteren zusammen gearbeitet zu haben und lediglich drei, der Befragten, antworteten mit *gar nicht*. Fraglich ist, ob der Begriff *Ältere* von den Teilnehmern so verstanden wurde, wie beabsichtigt. Nämlich als Angehörige einer älteren Generation, was durch einen erklärenden Satz hinter der Frage verständlich gemacht werden sollte, der aber vielleicht nicht zum Verständnis beitrug oder überlesen wurde.

Item 2.2: (*Wie angenehm fandst du die Zusammenarbeit im Team?*)

Der Mittelwert des Items 2.2 ist 1,14 Punkte. Das entspricht einer *Bestätigung* des geprüften Aspekts der H2. Die Zusammenarbeit wurde demnach als angenehm bewertet, was als Grundlage zur Förderung von Teamfähigkeit und gutem Sozialverhalten gesehen wird. Nur zwei der befragten Schüler empfanden anders. Unsicher ist, ob die positive Wahrnehmung der Zusammenarbeit speziell durch die Intergenerationalität entstand.

Item 2.3: (*Wie gut hast du dich mit deinem Betreuer verstanden?*)

Das betrachtete Item hat einen Mittelwert von 1,14 und fällt damit in die Kategorie 1, ist somit eine *Bestätigung* der H2. Das Verhältnis zum Betreuer wurde nur je einmal mit *weniger gut*, *schlecht* und *weiß nicht* bewertet, was die Bestätigung der Annahme zusätzlich untermauert. Da diese zudem nicht dieselben Befragten waren, die bei Item 2.2 eine negative Bewertung abgaben, kann nachträglich ein Zusammenhang von schlechter Zusammenarbeit, verursacht durch den Betreuer, weitestgehend ausgeschlossen werden.

Item 2.4: (*Habt ihr euch am Ende des Projekts besser verstanden als am Anfang?*)

Dieses Item erhält im Ergebnis einen Mittelwert von 0,77. Es gilt damit als *tendenziell bestätigt*. Gemessen werden sollte, ob die Generationenwerkstatt das Verhältnis zwischen den Generationen

fördert. Weil 19 der Befragten beim Item 2.3 angaben sich *gut* oder *sehr gut* mit ihrem Betreuer zu verstehen, ist eine klar erkennbare Verbesserung eventuell nicht nötig. Zwei Null-Bewertungen dieses Items deuten am wahrscheinlichsten auf Schwierigkeiten bei der Bewertung der Wahrnehmung hin.

Item 2.5: (*Als wie großes Vorbild empfandst du den Betreuer für dich?*)

Das letzte Item zur Prüfung der H2 wird im Mittelwert mit 0,5 bewertet. Somit fällt das Ergebnis grade noch in die Kategorie 2. Tendenziell wird der Betreuer als Vorbild gesehen. Lediglich ein Befragter empfand ihn als *kein Vorbild*. Zwei Null-Bewertungen zeigen an, dass der Begriff, trotz eines Erläuterungssatz, eventuell zu abstrakt war.

Hypothese 2: (*Die GW fördert Teamfähigkeit und soziales Verhalten durch die Zusammenarbeit mehrerer Generationen.*)

Der errechnete Mittelwert der H2 beläuft sich auf 0,6 und zählt damit als *tendenziell bestätigend* gegenüber den Aussagen der Hypothese. Die enthaltene Aussage, Jungen hätten heute kaum Kontakt zu älteren Generationen, wird dagegen nicht bestätigt. Auch eine mögliche Vorbildfunktion des Betreuers wird von den Schülern nicht so gewichtig wahrgenommen, wie erwartet. Bestätigt werden dagegen die Aussagen über eine gute intergenerationelle Zusammenarbeit und die Förderung von Teamfähigkeit und sozialem Verhalten.

Item 3.1: (*Wie höflich und respektvoll wurde miteinander umgegangen?*)

Das genannte Item erreicht einen Mittelwert von 1,05. Das entspricht, laut der entsprechenden Kategorie 1, einer *Zustimmung*. Damit wird der GenerationenWerkstatt ein höflicher und respektvoller Umgang während der Durchführung bestätigt. Dies wird als Voraussetzung gesehen, um wahr- und ernstgenommen zu werden. Eine fehlende Null-Bewertung zeigt zudem auf, dass alle Befragten wissen, was höflicher und respektvoller Umgang bedeutet. Die drei weniger positiven Bewertungen sind von Teilnehmern desselben Projekts gewesen, weshalb die negative Wahrnehmung sehr wahrscheinlich etwas mit dem dazugehörigen Betrieb zu tun hatte.

Item 3.2: (*Wie sehr hast du dich über Lob und die Urkunde gefreut?*)

Dieses Item erreicht mit einem Mittelwert von 1,45 die höchste positive Ausprägung der ganzen Befragung. Dies ist besonders interessant, da hier ein zentraler Aspekt und letztlich ein zentraler Grundgedanke des Projekts bestätigt wird: die Wertschätzung der Schüler. Außer einer Bewertung mit weniger gefreut, gaben alle Befragten an, sich *gefremt* oder *sehr gefremt* zu haben und bestätigen durch ihre Wahrnehmung den erwähnten Aspekt der H3.

Item 3.3: (*Wie viel wurdet ihr während des gesamten Projekts beteiligt?*)

Der Mittelwert des Items 3.3 liegt bei 0,23, wird deshalb der Kategorie 3 zugeordnet und mit *nicht bestätigt* bewertet. In der Wahrnehmung der Schüler wurden sie folglich mangelhaft beteiligt. Ob aus der Frage ersichtlich wurde, dass es darum ging, wie ernstgenommen sich die Schüler fühlten, kann ebenso nicht bestätigt werden. Die negative Bewertung zieht sich dabei durch alle Projekt, weshalb das Ergebnis nicht einzelnen Projekten anzulasten ist.

Item 3.4: (*Wie gut gefiel dir die Atmosphäre/ Stimmung im Team während der GW?*)

Hier liegt ein Mittelwert von 0,86 vor. Daher wird von einer tendenziellen Bestätigung der Annahme einer guten Atmosphäre oder Stimmung in den Generationenwerkstätten ausgegangen. Deskriptiv beurteilt, wirkt sich zusätzlich das Fehlen einer Bewertung der wahrgenommenen Atmosphäre mit *schlecht* oder *weiß nicht* positiv auf die Tendenz aus.

Item 3.5: (*Unterschied sich die Zusammenarbeit sehr stark von der Zusammenarbeit in der Schule?*)

Auch dieses Item wurde mit einem Mittelwert von 0,95 in die Kategorie 2, tendenzielle Bestätigung, eingeordnet. Dabei liegt das Ergebnis knapp neben der Kategorie 1. Es ging dabei um die Frage, ob ein Unterschied hinsichtlich der Zusammenarbeit innerhalb des Betriebes und der Schule wahrgenommen wurde. Mit drei von fünf möglichen Bewertung mit *sehr stark* (+2 Punkte) sticht dabei eine Generationenwerkstatt hervor. In Verbindung mit dem Item 3.4 kann darüber hinaus vermutet werden, dass die Schüler den wahrgenommenen Unterschied als positiv betrachten. Die Atmosphäre oder Stimmung wird also in der Generationenwerkstatt angenehmer bewertet, als in der Schule.

Hypothese 3: (*Im Rahmen der GW fühlen sich die Schüler wahr- und ernstgenommen.*)

Der Mittelwert der Hypothese 3 ist 0,91. Damit verfehlt die H3 die Kategorie 1 um 0,09 Punkte und fällt in die Kategorie 2, was einer tendenziellen Bestätigung der Hypothese entspricht. Bis auf den Aspekt, die Schüler würden stark beteiligt und dadurch ernstgenommen, können die Übrigen sogar als *bestätigt* angesehen werden. Zumal sich, ohne die Berücksichtigung des Items 3.3, ein Mittelwert von 1,08 ergibt. Die Befragten nehmen also die Wertschätzung wahr und empfinden diese sehr positiv.

Item 4.1: (*Wie gut war dein Bild vom Handwerk vor der GW?*)

Der Mittelwert des Items 4.1 beträgt 0,95, wodurch dieses Item um 0,05 Punkte an der kategorischen Bewertung *bestätigt* vorbei geht und mit *tendenziell bestätigend* bewertet wird. Durch das Fehlen einer Bewertung mit *schlecht*, wird diese These gestützt. Allerdings könnte hier eine Verfälschung des Ergebnisses durch die Antwortformulierung vorliegen, da die Antwortmöglichkeit *schlecht*

eventuell ein zu starker wertender Ausdruck ist. Die eigentliche Überlegung dieses Items ist jedoch, in Verbindung mit Item 4.2, eine Veränderung dieser Wahrnehmung zu bestätigen.

Item 4.2: (*Wie gut war dein Bild vom Handwerk nach der GenerationenWerkstatt?*)

Hier ergibt sich ein Mittelwert von 1. Die Bewertung *bestätigend* wird damit grade so erreicht. Im Vergleich mit dem Item 4.1 ist eine Steigerung und damit eine Bestätigung der H4 festzustellen. Auffällig ist dagegen, dass bei der Bewertung auch einmal die Wertung *schlecht* abgegeben wurde. Der Befragte gab bei der vorherigen Frage an, sein Bild vom Handwerk sei *gut*. Dabei kann eine Verfälschung durch die Verwechslung von dem eigentlich gefragten Image, mit der Attraktivität des Berufswegs für die jeweilige Person vorgekommen sein. Auch wenn der Begriff richtig interpretiert wurde, ist diese Wertung nicht wirklich negativ für das Projekt, da auch die Erkenntnis, nicht in dieses Berufsfeld zu passen, ebenso als Erfolg der GenerationenWerkstatt angesehen wird.

Item 4.3: (*Wie viel Spaß hattest du bei der GenerationenWerkstatt?*)

Auch dieses Item hat einen Mittelwert von 1 erreicht. Alle Befragten bestätigen explorativ den geprüften Aspekt der H4, da keine Bewertung mit *keinen Spaß* erfolgte. Die Überprüfung des abstrakteren Begriffs Begeisterung kann mit diesem Indikator als bestätigt gelten. Die deskriptive Seite des Items besagt jedoch auch, dass hier noch Möglichkeit zur Verbesserung besteht. Außerdem kann der Grund für weniger Spaß an der GenerationenWerkstatt auch mit mangelndem Spaß am Handwerk generell begründet werden.

Item 4.4: (*Wie viel hat dir das Projekt persönlich gebracht?*)

Das Ergebnis des Mittelwerts ist hier 0,5 und wird damit Kategorie 2 zugeordnet. Da nur 0,01 Punkte fehlen, um in die Kategorie 3 eingestuft zu werden, ist hier jedoch nur eine vorsichtige *tendenzielle Bestätigung* gegeben. Wird nur die Formulierung der Antwort betrachtet, sagen 14 der Befragten, die GenerationenWerkstatt hätte Ihnen *viel gebracht*. Die Antwortskala könnte hier eine verzerrende Wirkung haben, was auch die zwei Null-Bewertungen erklären könnte. Andererseits ist die Frage relativ abstrakt und eventuell schwer verständlich. Zudem ist der Erklärungssatz vielleicht nicht so zielführend wie erhofft.

Item 4.5: (*Wirst du in Zukunft öfter in deiner Freizeit handwerklich arbeiten?*)

Dieses Item hat die Besonderheit zukunftsgerichtet zu fragen. Die Antworten sind daher hypothetisch, was eine Erklärung für die zwei Null-Bewertungen geben kann. Es wird ein Mittelwert von 0,68 erzielt, was interpretiert die tendenzielle Bestätigung des Aspekts der nachhaltigen *Begeisterung* bedeutet. Dagegen gaben zwei der befragten Schüler an, in Zukunft nie handwerkliche Dinge zu tun, was trotz positiver Tendenz beachtet werden sollte. Sechs der Befragten gaben hier die Hauptpunktzahl von 2, was ebenfalls beachtlich erscheint.

Hypothese 4: (*Die GW begeistert Schüler und verändert deren Wahrnehmung des Handwerks.*)

Die Hypothese 4 erhält durch die Ergebnisse der Items einen Mittelwert von 0,83 und wird deshalb mittig in die Kategorie 2 eingestuft. Ihre Aspekte gelten daher als *tendenziell bestätigt*. Berücksichtigt man den Charakter der letzten beiden Items, wovon 4.4 relativ abstrakt und 4.5 zukunftsgerichtet ist, wird die positive Tendenz begründeter. Vor allem die Annahme, das Projekt wecke Begeisterung, wird als bestätigt angesehen.

4.4. Handlungsempfehlung

Nach der Interpretation der Ergebnisse, gilt es in diesem Abschnitt aus diesen konkrete Handlungsempfehlungen, im Hinblick auf das Entscheidungsproblem vom Anfang der Untersuchung, zu formulieren. Dieses sei hier kurz wiederholt: *Ist das Projekt GenerationenWerkstatt effektiv und ist es effizient oder muss etwas angepasst werden?* Um dies zu prüfen, wurden aus einigen Grundgedanken des Projekts, Hypothesen gebildet, die die konstruierte Realität und die geschätzte Wirkungsweise der Maßnahmen darstellen. Diese wurden in der Untersuchung mit der Wahrnehmung der Schüler abgeglichen, um so die erwähnte Frage der Effizienz der GW zu überprüfen.

Generell wird vorab empfohlen, die Teilnehmer jeweils vor und nach der GenerationenWerkstatt zu befragen, um das Projekt systematisch bewerten zu können und negative Entwicklungen frühzeitig zu erkennen. Diese Art der Befragung verbessert die Möglichkeit zur Messung von Veränderungen der Wahrnehmung, während der Teilnahme an dem Projekt. Z.B. dem Image vom Handwerk oder Spaß an praktischer Tätigkeit. Ebenfalls wird empfohlen die Befragung, auf Basis der Erkenntnisse dieser schwerpunktmäßig explorativen Untersuchung, zukünftig deskriptiver zu gestalten, um mehr quantifizierbare Ergebnisse zu bekommen. Nun zu konkreteren Hinweisen anhand der Hypothesen und Items.

Die Hypothese 1 (*Die GenerationenWerkstatt bietet die Möglichkeit eigenes Potenzial für praktische Tätigkeit zu entdecken*) wurde nicht bestätigt, was hauptsächlich an der grundlegenden Annahme lag, Jungen würden heutzutage keine Möglichkeit zur praktischen Tätigkeit mehr haben. Die Ergebnisse der Untersuchung haben, besonders durch den Mittelwert des Items 1.1, gezeigt, dass die Jungs vor der GW bereits über mehr praktische Erfahrungen verfügen, als von der Ursachenstiftung angenommen. Es wird daher empfohlen, bei der Auswahl der Schüler stärker nach deren bisherigen Erfahrungen zu fragen, um speziell die Jungen mit weniger praktischer Vorerfahrung für das Projekt zu empfehlen. Gleichzeitig sollte der Grundgedanke des Aspekts überdacht und genauer geprüft

werden, um eine präzisere Bewertung vornehmen zu können. Hierfür könnte zum Beispiel auch eine genauere Definition von praktischer Vorerfahrung nützlich sein.

Die Aspekte der Hypothese 1 zum Potenzial für handwerkliche Tätigkeiten und zur Schaffung einer Möglichkeit, zum Entdecken dieses Potenzials, wurden durch die Untersuchung *tendenziell bestätigt*. Dabei lag das Ergebnis des zentralen Items 1.3 (*Wie passend fandst du die GW, um auszuprobieren, ob dir handwerkliche Tätigkeiten liegen?*) mit einer Abweichung von 0,18 Punkten nah an einer vollwertigen Bestätigung. Hier wird empfohlen, in Folgebefragungen präziser und umfangreicher nachzuforschen, um beispielsweise konkreten Verbesserungsbedarf der Rahmenbedingungen der GW festzustellen.

Generell ist das Projekt bereits nah daran, seinen Ansprüchen gerecht zu werden. Ein Indikator dafür, der ebenfalls durch die H1 geprüft wurde, war die wahrgenommene Möglichkeit zum selbstständigen Arbeiten in dem Item 1.5. Das relativ gute Ergebnis, der *tendenziellen Bestätigung*, wird durch eine Auffälligkeit der offenen Frage 5.3 (*Was hat dir bei der GenerationenWerkstatt nicht gefallen?*) geschmälert. Hier gaben drei der Befragten an, dass sie während des Projekts oft nur zuschauen konnten. Um dies zu verbessern sollte, zusammen mit den Betrieben, darauf geachtet werden diesen Aspekt stärker zu betonen. Beispielsweise durch drei Wahlmöglichkeiten für das eigentliche Handwerksprojekt, das dann mit den Schülern ausgewählt werden kann.

Das Item 1.4 sollte in zukünftigen Befragungen präzisiert und weniger weit formuliert werden. Für zukünftige Befragungen wäre außerdem der mögliche Zusammenhang von Item 1.1 (*Wie oft hast du vor der GenerationenWerkstatt schon handwerklich gearbeitet?*) und Item 1.2 (*Wie gewichtig war für deine Teilnahme, die Möglichkeit das Handwerk kennen zu lernen?*) interessant zu untersuchen.

Hypothese 2 (*Die GW fördert Teamfähigkeit und soziales Verhalten durch die Zusammenarbeit mehrerer Generationen.*) überprüfte die Verbesserung der Teamfähigkeit und des sozialen Verhaltens aufgrund guter Zusammenarbeit im Team. Besonders durch die Zusammenarbeit mit einer älteren Generation, die als Vorbild dienen kann. Auch diese Hypothese wurde insgesamt *tendenziell bestätigt*, wobei die gute Zusammenarbeit im Team und das gute Verhältnis zum Betreuer, wie prognostiziert, sehr positiv wahrgenommen wurde. Diese Aspekte könnten in der Kommunikation mit interessierten Schulen und den Schülern stärker werbend hervorgehoben werden.

Nach dem Eindruck des Autors, war der Aspekt des Vorbilds für die Schüler zu abstrakt und zu unwichtig. Es ist außerdem fraglich, ob zumindest die Betreuer sich ihrer möglichen Vorbildrolle bewusst waren. Zum einen ist zu empfehlen, diese Fragen in weiteren Untersuchungen detaillierter zu prüfen und zum anderen, die Betreuer mehr für ihre mögliche Vorbildrolle zu sensibilisieren. So könnte auch die Wahrnehmung der Schüler beeinflusst werden.

Für weitere Befragungen wird überdies empfohlen, die Items 2.1 und 2.5 präziser zu formulieren.

Aus Ergebnissen zur der Hypothese 3 (*Im Rahmen der GW fühlen sich die Schüler wahr- und ernstgenommen.*) geht die Bestätigung der hier getroffenen Annahmen, mit einer Ausnahme, hervor. Diese Ausnahme betrifft die wahrgenommene Beteiligung der Schüler, die durch das Item 3.3 erfasst wurde. Auch die einzig nennenswerten Ergebnisse aus der Frage 5.3 bestätigen dies, mit der einzigen Mehrfachäußerung einer Kritik (mangelnde Möglichkeit zur Mitarbeit). Zur Verbesserung sollten konkrete Möglichkeiten für mehr Beteiligung der Schüler ausgearbeitet werden. Eine Möglichkeit könnte die Ausarbeitung eines Beispielschemas, für den Ablauf des Projekts, unter mehr Beteiligung der Schüler sein, wie bereits weiter oben erwähnt.

Die überprüfte Wahrnehmung der Wertschätzung fällt, wie von der Ursachenstiftung prognostiziert, positiv aus. Da dieser Aspekt auch vom Autor als einer der wichtigsten Punkte des Projektes verstanden wird, sollte er regelmäßig überprüft werden. Ansonsten ist auch hier die Bestätigung erfreulich und könnte diesen Aspekt zu einem zentralen Punkt, bei der Akquise neuer Partner und Teilnehmer, werden lassen. Interessant könnte auch eine Verknüpfung des Merkmals Wertschätzung mit dem Gedanken der Begeisterung aus der nächsten Hypothese sein, weil sie, nach Auffassung des Autors, einander beeinflussen. Dies sollte in zukünftigen Befragungen berücksichtigt werden.

Die Hypothese 4 (*Die GW begeistert Schüler und verändert deren Wahrnehmung des Handwerks.*) beinhaltet zwei grundlegende Gedanken zur GenerationenWerkstatt: Die Weckung von Begeisterung und die Verbesserung des Images vom Handwerk. Die *tendenzielle Bestätigung* durch die Untersuchung der Hypothese 4, kann auch hier positiv bewertet werden. Der Autor erachtet es allerdings als wichtig, die Frage nach dem wahrgenommenen Image des Handwerks vor (Item 4.2) und nach (Item 4.3) der Teilnahme an dem Projekt zu stellen, um ein präziseres Ergebnis zu bekommen.

Der, von den Schülern, empfundene Spaß an dem Projekt konnte voll bestätigt werden. Die Items 4.4 (*Wie viel hat dir das Projekt persönlich gebracht?*) und 4.5 (*Wirst du in Zukunft öfter in deiner Freizeit handwerklich arbeiten?*) sind zu unklar und zu weit formuliert. Sie sollten überarbeitet werden, um präzisere Ergebnisse zu erhalten.

Abschließend bleibt festhalten, dass das Projekt GenerationenWerkstatt eine positive Wahrnehmung erlebt. Bis auf zwei Ausnahmen, konnten alle Annahmen zumindest teilweise bestätigt werden. Das Profil, welches durch dadurch entsteht, gilt es zu schärfen und die sehr gut bewerteten Annahmen, wie z.B. die Wertschätzung der Schüler, sollten als Aushängeschild des Projekts verwendet werden.

Zusammengefasst, wird für die Zukunft eine präzisere Auswahl der Schüler empfohlen. Dabei sollten bisherige Erfahrungen mit praktischer Tätigkeit und Zusammenarbeit mit anderen Generationen stärker berücksichtigt werden. Darüber hinaus wird eine regelmäßige Evaluierung vor und nach der Teilnahme der Schüler angeregt.

4.5. Ausblick

Durch die vorliegende Untersuchung bestätigt sich der Eindruck des Autors, den er während seiner Praktikumszeit bei der Ursachenstiftung, gewonnen hat. Die GenerationenWerkstatt ist zwar ein relativ junges Projekt, entwickelt sich aufgrund der Gestaltung, vor allem aber, wegen der Herangehensweise ihrer Mitglieder, hervorragend. Die Konstruktion des Projekts verhilft jedem Partner/ Teilnehmer (Betrieb, Schüler, Betreuer, etc.) zu einem Vorteil, weshalb er ein Eigeninteresse an der Durchführung entwickelt, welches ein elementarer Punkt für die Nachhaltigkeit eines nonprofit Projekts ist. Durch weitere Feinjustierung, wird die GenerationenWerkstatt für kommende Teilnehmer noch verbessert werden können. Eine ständige Überprüfung des richtigen Handelns und die stetige Zweckausrichtung auf die Potentialentfaltung der Jungen, garantieren das Niveau des Projekts, auch in Zukunft. Die angestrebte Ausdehnung, letztlich, auf das gesamte Bundesgebiet, hält der Autor für realistisch. Dafür wird es neben entsprechender Zeit, vor allem das Engagement der ehrenamtlichen Helfer der Ursachenstiftung brauchen. Die vorliegende Arbeit zeigt, wie die Evaluierung eines nonprofit Projekts dabei helfen kann.

Für weitere Informationen zum Thema GenerationenWerkstatt, sei auf die Homepage der Ursachenstiftung (www.Ursachenstiftung.de) verwiesen.



Abb. 2: Das Stiftungsteam, von links nach rechts: Dr. Klaus Stein, Stephan Kampmeyer, Gabriele Rahe, Johannes Rahe, Sebastian Kotte. Quelle: www.Ursachenstiftung.de/home/das-team/

III. Literaturverzeichnis

- Spengler, N. & Priemer, J. (2011): Daten zur Zivilgesellschaft – Eine Bestandsaufnahme. In: http://www.stifterverband.info/statistik_und_analysen/zivilgesellschaft_in_zahlen/daten_zur_zivilgesellschaft.pdf (Download 09.03.2015)
- Homburg, Christian & Krohmer, Harley (2009): Marketingmanagement: Strategie - Instrumente - Umsetzung - Unternehmensführung. Wiesbaden. Gabler
- Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.) (2001): PISA 2000 – Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske & Budrich
- Dr. Stein, Klaus, Entstehung der Generationen Werkstatt/ Interview. Im Gespräch mit Judith Perez & Tobias Müller Osnabrück. 28.10.2014. 16:00
- Churchill, Gilbert & Iacobucci, Dawn (2005): Marketing Research – Methodological Foundations, 9. Auflage. Manson. Ohio.
- Kuß, Alfred & Eisend, Martin (2010): Marktforschung – Grundlagen der Datenerhebung und Datenanalyse. 3. Auflage. Wiesbaden. Gabler

IV. Anhang

- Tabellarische Auswertung der Ergebnisse
- Die ausgewerteten Fragebögen

Tabellarische Auswertung der Ergebnisse:

Ergebnisse Item 1.1						
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb	
IGS	IGS1	1,1	1	-1	Roewer	
IGS	IGS2	1,1	1	-1	Roewer	
IGS	IGS3	1,1	1	2	Roewer	
IGS	IGS4	1,1	1	2	Roewer	
IGS	IGS5	1,1	1	1	Roewer	
AS	AS1	1,1	1	-1		
AS	AS2	1,1	1	1	EST	
AS	AS3	1,1	1	1	EST	
AS	AS4	1,1	1	0	EST	
AS	AS5	1,1	1	-1	EST	
AS	AS6	1,1	1	2	EST	
AS	AS7	1,1	1	2	EST	
AS	AS8	1,1	1	-1		
AS	AS9	1,1	1	2	EST	
AS	AS10	1,1	1	1	EST	
GD	GD1	1,1	1	2	Amelingmayer	
GD	GD2	1,1	1	-1	Amelingmayer	
GD	GD3	1,1	1	1	Amelingmayer	
GD	GD4	1,1	1	1	Amelingmayer	
RD	RD1	1,1	1	1		
RD	RD2	1,1	1	1	Tefer	
RD	RD3	1,1	1	1	Tefer	
			Summe	15		
			Mittelwert	0,68		
			HPZ	2		
			NPZ	-1		
			Nullen	1		
			ZEG	37,50%		

Ergebnisse Item 1.2						
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb	
IGS	IGS1	1,2	1	1	Roewer	
IGS	IGS2	1,2	1	2	Roewer	
IGS	IGS3	1,2	1	-1	Roewer	
IGS	IGS4	1,2	1	1	Roewer	
IGS	IGS5	1,2	1	-1	Roewer	
AS	AS1	1,2	1	1		
AS	AS2	1,2	1	-1	EST	

AS	AS3	1,2	1	1	EST
AS	AS4	1,2	1	1	EST
AS	AS5	1,2	1	1	EST
AS	AS6	1,2	1	1	EST
AS	AS7	1,2	1	1	EST
AS	AS8	1,2	1	1	
AS	AS9	1,2	1	0	EST
AS	AS10	1,2	1	1	EST
GD	GD1	1,2	1	-1	Amelingmayer
GD	GD2	1,2	1	-1	Amelingmayer
GD	GD3	1,2	1	1	Amelingmayer
GD	GD4	1,2	1	1	Amelingmayer
RD	RD1	1,2	1	1	
RD	RD2	1,2	1	1	Tefer
RD	RD3	1,2	1	2	Tefer
			Summe	13	
			Mittelwert	0,59	
			HPZ	2	
			NPZ	-1	
			Nullen	0	
			ZEG	32,50%	

Ergebnisse Item 1.3						
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb	
IGS	IGS1	1,3	1	1	Roewer	
IGS	IGS2	1,3	1	1	Roewer	
IGS	IGS3	1,3	1	1	Roewer	
IGS	IGS4	1,3	1	2	Roewer	
IGS	IGS5	1,3	1	-1	Roewer	
AS	AS1	1,3	1	-1		
AS	AS2	1,3	1	1	EST	
AS	AS3	1,3	1	1	EST	
AS	AS4	1,3	1	1	EST	
AS	AS5	1,3	1	1	EST	
AS	AS6	1,3	1	1	EST	
AS	AS7	1,3	1	-1	EST	
AS	AS8	1,3	1	1		
AS	AS9	1,3	1	1	EST	
AS	AS10	1,3	1	2	EST	
GD	GD1	1,3	1	-1	Amelingmayer	
GD	GD2	1,3	1	1	Amelingmayer	
GD	GD3	1,3	1	1	Amelingmayer	
GD	GD4	1,3	1	1	Amelingmayer	

RD	RD1	1,3	1	2		
RD	RD2	1,3	1	2	Tefer	
RD	RD3	1,3	1	1	Tefer	
			Summe	18		
			Mittelwert	0,82		
			HPZ	2		
			NPZ	-1		
			Nullen	keine		
			ZEG	45%		

Ergebnisse Item 1.4					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb
IGS	IGS1	1,4	1	1	Roewer
IGS	IGS2	1,4	1	1	Roewer
IGS	IGS3	1,4	1	1	Roewer
IGS	IGS4	1,4	1	1	Roewer
IGS	IGS5	1,4	1	-1	Roewer
AS	AS1	1,4	1	1	
AS	AS2	1,4	1	1	
AS	AS3	1,4	1	1	EST
AS	AS4	1,4	1	1	EST
AS	AS5	1,4	1	1	EST
AS	AS6	1,4	1	-1	EST
AS	AS7	1,4	1	1	EST
AS	AS8	1,4	1	-1	
AS	AS9	1,4	1	-1	EST
AS	AS10	1,4	1	1	EST

Ergebnisse 1.5					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb
IGS	IGS1	1,5	1	2	Roewer
IGS	IGS2	1,5	1	2	Roewer
IGS	IGS3	1,5	1	-1	Roewer
IGS	IGS4	1,5	1	2	Roewer
IGS	IGS5	1,5	1	1	Roewer
AS	AS1	1,5	1	-1	
AS	AS2	1,5	1	-1	EST

AS	AS3	1,5	1	-1	EST	
AS	AS4	1,5	1	1	EST	
AS	AS5	1,5	1	1	EST	
AS	AS6	1,5	1	1	EST	
AS	AS7	1,5	1	2	EST	
AS	AS8	1,5	1	-1		
AS	AS9	1,5	1	2	EST	
AS	AS10	1,5	1	1	EST	
GD	GD1	1,5	1	2	Amelingmayer	
GD	GD2	1,5	1	2	Amelingmayer	
GD	GD3	1,5	1	-1	Amelingmayer	
GD	GD4	1,5	1	1	Amelingmayer	
RD	RD1	1,5	1	2		
RD	RD2	1,5	1	2	Tefer	
RD	RD3	1,5	1	1	Tefer	
			Summe	19		
			Mittelwert	0,86		
			HPZ	2		
			NPZ	-1		
			Nullen	keine		
			ZEG	47,50%		

Ergebnisse Item 2.1					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb
IGS	IGS1	2,1	2	-1	Roewer
IGS	IGS2	2,1	2	1	Roewer
IGS	IGS3	2,1	2	1	Roewer
IGS	IGS4	2,1	2	2	Roewer
IGS	IGS5	2,1	2	-1	Roewer
AS	AS1	2,1	2	2	
AS	AS2	2,1	2	1	EST
AS	AS3	2,1	2	-2	EST
AS	AS4	2,1	2	-2	EST
AS	AS5	2,1	2	-2	EST
AS	AS6	2,1	2	1	EST
AS	AS7	2,1	2	2	EST
AS	AS8	2,1	2	0	
AS	AS9	2,1	2	2	EST
AS	AS10	2,1	2	2	EST
GD	GD1	2,1	2	2	Amelingmayer
GD	GD2	2,1	2	1	Amelingmayer
GD	GD3	2,1	2	1	Amelingmayer
GD	GD4	2,1	2	2	Amelingmayer

RD	RD1	2,1	2	-1	
RD	RD2	2,1	2	2	Tefer
RD	RD3	2,1	2	1	Tefer
			Summe	14	
			Mittelwert	0,64	
			HöchstPZ	2	
			NiedrigstPZ	-2	
			Nullen	1	

Ergebnisse Item 2.2					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb
IGS	IGS1	2,2	2	2	Roewer
IGS	IGS2	2,2	2	1	Roewer
IGS	IGS3	2,2	2	-1	Roewer
IGS	IGS4	2,2	2	2	Roewer
IGS	IGS5	2,2	2	1	Roewer
AS	AS1	2,2	2	1	
AS	AS2	2,2	2	-2	EST
AS	AS3	2,2	2	1	EST
AS	AS4	2,2	2	1	EST
AS	AS5	2,2	2	2	EST
AS	AS6	2,2	2	1	EST
AS	AS7	2,2	2	0	EST
AS	AS8	2,2	2	1	
AS	AS9	2,2	2	1	EST
AS	AS10	2,2	2	2	EST
GD	GD1	2,2	2	1	Amelingmayer
GD	GD2	2,2	2	2	Amelingmayer
GD	GD3	2,2	2	2	Amelingmayer
GD	GD4	2,2	2	1	Amelingmayer
RD	RD1	2,2	2	2	
RD	RD2	2,2	2	2	Tefer
RD	RD3	2,2	2	2	Tefer
			Summe	25	
			Mittelwert	1,14	
			HöchstPZ	2	
			NiedrigstPZ	-2	
			Nullen	1	

Ergebnisse Item 2.3					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb

IGS	IGS1	2,3	2	1	Roewer
IGS	IGS2	2,3	2	-1	Roewer
IGS	IGS3	2,3	2	-2	Roewer
IGS	IGS4	2,3	2	1	Roewer
IGS	IGS5	2,3	2	1	Roewer
AS	AS1	2,3	2	1	
AS	AS2	2,3	2	1	EST
AS	AS3	2,3	2	1	EST
AS	AS4	2,3	2	2	EST
AS	AS5	2,3	2	2	EST
AS	AS6	2,3	2	2	EST
AS	AS7	2,3	2	-1	EST
AS	AS8	2,3	2	2	
AS	AS9	2,3	2	2	EST
AS	AS10	2,3	2	1	EST
GD	GD1	2,3	2	2	Amelingmayer
GD	GD2	2,3	2	2	Amelingmayer
GD	GD3	2,3	2	2	Amelingmayer
GD	GD4	2,3	2	2	Amelingmayer
RD	RD1	2,3	2	2	
RD	RD2	2,3	2	2	Tefer
RD	RD3	2,3	2	1	Tefer
			Summe	26	
			Mittelwert	1,24	
			HPZ	2	
			NPZ	-2	
			Nullen	keine	

Ergebnisse Item 2.4					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb
IGS	IGS1	2,4	2	2	Roewer
IGS	IGS2	2,4	2	-1	Roewer
IGS	IGS3	2,4	2	-1	Roewer
IGS	IGS4	2,4	2	2	Roewer
IGS	IGS5	2,4	2	-1	Roewer
AS	AS1	2,4	2	2	
AS	AS2	2,4	2	-1	EST
AS	AS3	2,4	2	1	EST
AS	AS4	2,4	2	1	EST
AS	AS5	2,4	2	2	EST
AS	AS6	2,4	2	0	EST
AS	AS7	2,4	2	1	EST
AS	AS8	2,4	2	0	

AS	AS9	2,4	2	1	EST
AS	AS10	2,4	2	1	EST
GD	GD1	2,4	2	1	Amelingmayer
GD	GD2	2,4	2	1	Amelingmayer
GD	GD3	2,4	2	1	Amelingmayer
GD	GD4	2,4	2	1	Amelingmayer
RD	RD1	2,4	2	1	
RD	RD2	2,4	2	2	Tefer
RD	RD3	2,4	2	1	Tefer
			Summe	17	
			Mittelwert	0,77	
			HPZ	2	
			NPZ	-1	
			Nullen	2	

Ergebnisse Item 2.5					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb
IGS	IGS1	2,5	2	1	Roewer
IGS	IGS2	2,5	2	1	Roewer
IGS	IGS3	2,5	2	-1	Roewer
IGS	IGS4	2,5	2	1	Roewer
IGS	IGS5	2,5	2	-1	Roewer
AS	AS1	2,5	2	1	
AS	AS2	2,5	2	-1	EST
AS	AS3	2,5	2	-1	EST
AS	AS4	2,5	2	0	EST
AS	AS5	2,5	2	2	EST
AS	AS6	2,5	2	1	EST
AS	AS7	2,5	2	-2	EST
AS	AS8	2,5	2	1	
AS	AS9	2,5	2	1	EST
AS	AS10	2,5	2	1	EST
GD	GD1	2,5	2	1	Amelingmayer
GD	GD2	2,5	2	1	Amelingmayer
GD	GD3	2,5	2	1	Amelingmayer
GD	GD4	2,5	2	2	Amelingmayer
RD	RD1	2,5	2	0	
RD	RD2	2,5	2	1	Tefer
RD	RD3	2,5	2	1	Tefer
			Summe	11	
			Mittelwert	0,5	
			HPZ	2	
			NPZ	-2	

			Nullen	2
--	--	--	--------	---

Ergebnisse Item 3.1					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb
IGS	IGS1	3,1	3	1	Roewer
IGS	IGS2	3,1	3	-1	Roewer
IGS	IGS3	3,1	3	-2	Roewer
IGS	IGS4	3,1	3	2	Roewer
IGS	IGS5	3,1	3	-1	Roewer
AS	AS1	3,1	3	1	
AS	AS2	3,1	3	1	EST
AS	AS3	3,1	3	1	EST
AS	AS4	3,1	3	1	EST
AS	AS5	3,1	3	1	EST
AS	AS6	3,1	3	2	EST
AS	AS7	3,1	3	2	EST
AS	AS8	3,1	3	1	
AS	AS9	3,1	3	2	EST
AS	AS10	3,1	3	1	EST
GD	GD1	3,1	3	2	Amelingmayer
GD	GD2	3,1	3	1	Amelingmayer
GD	GD3	3,1	3	2	Amelingmayer
GD	GD4	3,1	3	2	Amelingmayer
RD	RD1	3,1	3	1	
RD	RD2	3,1	3	2	Tefer
RD	RD3	3,1	3	1	Tefer
			Summe	23	
			Mittelwert	1,05	
			HPZ	2	
			NPZ	-2	
			Nullen	keine	

Ergebnisse Item 3.2					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb
IGS	IGS1	3,2	3	1	Roewer
IGS	IGS2	3,2	3	2	Roewer
IGS	IGS3	3,2	3	1	Roewer
IGS	IGS4	3,2	3	2	Roewer
IGS	IGS5	3,2	3	1	Roewer
AS	AS1	3,2	3	2	
AS	AS2	3,2	3	1	EST

AS	AS3	3,2	3	2	EST
AS	AS4	3,2	3	2	EST
AS	AS5	3,2	3	2	EST
AS	AS6	3,2	3	1	EST
AS	AS7	3,2	3	-1	EST
AS	AS8	3,2	3	1	
AS	AS9	3,2	3	1	EST
AS	AS10	3,2	3	2	EST
GD	GD1	3,2	3	1	Amelingmayer
GD	GD2	3,2	3	1	Amelingmayer
GD	GD3	3,2	3	2	Amelingmayer
GD	GD4	3,2	3	2	Amelingmayer
RD	RD1	3,2	3	2	
RD	RD2	3,2	3	2	Tefer
RD	RD3	3,2	3	2	Tefer
			Summe	32	
			Mittelwert	1,45	
			HPZ	2	
			NPZ	-1	
			Nullen	keine	

Ergebnisse Item 3.3					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb
IGS	IGS1	3,3	3	-1	Roewer
IGS	IGS2	3,3	3	-1	Roewer
IGS	IGS3	3,3	3	1	Roewer
IGS	IGS4	3,3	3	1	Roewer
IGS	IGS5	3,3	3	-2	Roewer
AS	AS1	3,3	3	1	
AS	AS2	3,3	3	-2	EST
AS	AS3	3,3	3	1	EST
AS	AS4	3,3	3	2	EST
AS	AS5	3,3	3	1	EST
AS	AS6	3,3	3	1	EST
AS	AS7	3,3	3	-1	EST
AS	AS8	3,3	3	-1	
AS	AS9	3,3	3	2	EST
AS	AS10	3,3	3	-1	EST
GD	GD1	3,3	3	1	Amelingmayer
GD	GD2	3,3	3	-1	Amelingmayer
GD	GD3	3,3	3	0	Amelingmayer
GD	GD4	3,3	3	0	Amelingmayer
RD	RD1	3,3	3	1	

RD	RD2	3,3	3	2	Tefer
RD	RD3	3,3	3	1	Tefer
			Summe	5	
			Mittelwert	0,23	
			HPZ	2	
			NPZ	-2	
			Nullen	2	

Ergebnisse Item 3.4					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb
IGS	IGS1	3,4	3	1	Roewer
IGS	IGS2	3,4	3	-1	Roewer
IGS	IGS3	3,4	3	-1	Roewer
IGS	IGS4	3,4	3	2	Roewer
IGS	IGS5	3,4	3	1	Roewer
AS	AS1	3,4	3	1	
AS	AS2	3,4	3	-1	EST
AS	AS3	3,4	3	1	EST
AS	AS4	3,4	3	1	EST
AS	AS5	3,4	3	2	EST
AS	AS6	3,4	3	2	EST
AS	AS7	3,4	3	-1	EST
AS	AS8	3,4	3	-1	
AS	AS9	3,4	3	1	EST
AS	AS10	3,4	3	2	EST
GD	GD1	3,4	3	1	Amelingmayer
GD	GD2	3,4	3	1	Amelingmayer
GD	GD3	3,4	3	2	Amelingmayer
GD	GD4	3,4	3	1	Amelingmayer
RD	RD1	3,4	3	1	
RD	RD2	3,4	3	2	Tefer
RD	RD3	3,4	3	2	Tefer
			Summe	19	
			Mittelwert	0,86	
			HPZ	2	
			NPZ	-1	
			Nullen	keine	

Ergebnisse Item 3.5					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb
IGS	IGS1	3,5	3	1	Roewer

IGS	IGS2	3,5	3	2	Roewer
IGS	IGS3	3,5	3	1	Roewer
IGS	IGS4	3,5	3	2	Roewer
IGS	IGS5	3,5	3	2	Roewer
AS	AS1	3,5	3	1	
AS	AS2	3,5	3	1	EST
AS	AS3	3,5	3	1	EST
AS	AS4	3,5	3	1	EST
AS	AS5	3,5	3	2	EST
AS	AS6	3,5	3	-1	EST
AS	AS7	3,5	3	2	EST
AS	AS8	3,5	3	1	
AS	AS9	3,5	3	-1	EST
AS	AS10	3,5	3	1	EST
GD	GD1	3,5	3	1	Amelingmayer
GD	GD2	3,5	3	1	Amelingmayer
GD	GD3	3,5	3	1	Amelingmayer
GD	GD4	3,5	3	1	Amelingmayer
RD	RD1	3,5	3	2	
RD	RD2	3,5	3	-2	Tefer
RD	RD3	3,5	3	1	Tefer
			Summe	21	
			Mittelwert	0,95	
			HPZ	2	
			NPZ	-2	
			Nullen	keine	

Ergebnisse Item 4.1					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb
IGS	IGS1	4,1	4	-1	Roewer
IGS	IGS2	4,1	4	1	Roewer
IGS	IGS3	4,1	4	1	Roewer
IGS	IGS4	4,1	4	2	Roewer
IGS	IGS5	4,1	4	1	Roewer
AS	AS1	4,1	4	1	
AS	AS2	4,1	4	1	EST
AS	AS3	4,1	4	1	EST
AS	AS4	4,1	4	1	EST
AS	AS5	4,1	4	1	EST
AS	AS6	4,1	4	1	EST
AS	AS7	4,1	4	2	EST
AS	AS8	4,1	4	-1	
AS	AS9	4,1	4	2	EST

AS	AS10	4,1	4	1	EST
GD	GD1	4,1	4	1	Amelingmayer
GD	GD2	4,1	4	0	Amelingmayer
GD	GD3	4,1	4	1	Amelingmayer
GD	GD4	4,1	4	1	Amelingmayer
RD	RD1	4,1	4	1	
RD	RD2	4,1	4	1	Tefer
RD	RD3	4,1	4	2	Tefer
			Summe	21	
			Mittelwert	0,95	
			HPZ	2	
			NPZ	-1	
			Nullen	1	

Ergebnisse Item 4.2					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb
IGS	IGS1	4,2	4	1	Roewer
IGS	IGS2	4,2	4	1	Roewer
IGS	IGS3	4,2	4	-2	Roewer
IGS	IGS4	4,2	4	1	Roewer
IGS	IGS5	4,2	4	1	Roewer
AS	AS1	4,2	4	1	
AS	AS2	4,2	4	-1	EST
AS	AS3	4,2	4	1	EST
AS	AS4	4,2	4	1	EST
AS	AS5	4,2	4	2	EST
AS	AS6	4,2	4	1	EST
AS	AS7	4,2	4	1	EST
AS	AS8	4,2	4	1	
AS	AS9	4,2	4	2	EST
AS	AS10	4,2	4	1	EST
GD	GD1	4,2	4	1	Amelingmayer
GD	GD2	4,2	4	1	Amelingmayer
GD	GD3	4,2	4	1	Amelingmayer
GD	GD4	4,2	4	1	Amelingmayer
RD	RD1	4,2	4	2	
RD	RD2	4,2	4	2	Tefer
RD	RD3	4,2	4	2	Tefer
			Summe	22	
			Mittelwert	1	
			HPZ	2	
			NPZ	-2	
			Nullen	keine	

Ergebnisse Item 4.3					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb
IGS	IGS1	4,3	4	1	Roewer
IGS	IGS2	4,3	4	1	Roewer
IGS	IGS3	4,3	4	-1	Roewer
IGS	IGS4	4,3	4	2	Roewer
IGS	IGS5	4,3	4	-1	Roewer
AS	AS1	4,3	4	1	
AS	AS2	4,3	4	1	EST
AS	AS3	4,3	4	1	EST
AS	AS4	4,3	4	0	EST
AS	AS5	4,3	4	2	EST
AS	AS6	4,3	4	2	EST
AS	AS7	4,3	4	1	EST
AS	AS8	4,3	4	1	
AS	AS9	4,3	4	1	EST
AS	AS10	4,3	4	1	EST
GD	GD1	4,3	4	1	Amelingmayer
GD	GD2	4,3	4	1	Amelingmayer
GD	GD3	4,3	4	1	Amelingmayer
GD	GD4	4,3	4	1	Amelingmayer
RD	RD1	4,3	4	2	
RD	RD2	4,3	4	2	Tefer
RD	RD3	4,3	4	1	Tefer
			Summe	22	
			Mittelwert	1	
			HPZ	2	
			NPZ	-1	
			Nullen	1	

Ergebnisse Item 4.4					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb
IGS	IGS1	4,4	4	1	Roewer
IGS	IGS2	4,4	4	1	Roewer
IGS	IGS3	4,4	4	-1	Roewer
IGS	IGS4	4,4	4	2	Roewer
IGS	IGS5	4,4	4	1	Roewer
AS	AS1	4,4	4	-1	
AS	AS2	4,4	4	-1	EST
AS	AS3	4,4	4	1	EST
AS	AS4	4,4	4	0	EST
AS	AS5	4,4	4	1	EST

AS	AS6	4,4	4	1	EST
AS	AS7	4,4	4	0	EST
AS	AS8	4,4	4	-1	
AS	AS9	4,4	4	-1	EST
AS	AS10	4,4	4	1	EST
GD	GD1	4,4	4	1	Amelingmayer
GD	GD2	4,4	4	1	Amelingmayer
GD	GD3	4,4	4	1	Amelingmayer
GD	GD4	4,4	4	1	Amelingmayer
RD	RD1	4,4	4	1	
RD	RD2	4,4	4	1	Tefer
RD	RD3	4,4	4	1	Tefer
			Summe	11	
			Mittelwert	0,5	
			HPZ	2	
			NPZ	-1	
			Nullen	2	

Ergebnisse Item 4.5					
Schule	Bogennr.	Item	Hypothese	Punktzahl	Betrieb
IGS	IGS1	4,5	4	-1	Roewer
IGS	IGS2	4,5	4	1	Roewer
IGS	IGS3	4,5	4	-2	Roewer
IGS	IGS4	4,5	4	2	Roewer
IGS	IGS5	4,5	4	1	Roewer
AS	AS1	4,5	4	-1	
AS	AS2	4,5	4	1	EST
AS	AS3	4,5	4	0	EST
AS	AS4	4,5	4	-1	EST
AS	AS5	4,5	4	0	EST
AS	AS6	4,5	4	2	EST
AS	AS7	4,5	4	1	EST
AS	AS8	4,5	4	-2	
AS	AS9	4,5	4	2	EST
AS	AS10	4,5	4	1	EST
GD	GD1	4,5	4	2	Amelingmayer
GD	GD2	4,5	4	1	Amelingmayer
GD	GD3	4,5	4	1	Amelingmayer
GD	GD4	4,5	4	1	Amelingmayer
RD	RD1	4,5	4	2	
RD	RD2	4,5	4	2	Tefer
RD	RD3	4,5	4	2	Tefer
			Summe	15	

			Mittelwert	0,68	
			HPZ	2	
			NPZ	-2	
			Nullen	2	

Ausgewertete Fragebögen



Ausgewertete Fragebögen 1.pdf



Ausgewertete Fragebögen 2.pdf