

Finanzielle Anreize und Kreativität

Masterarbeit

am

Studiengang „Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie“

an der Ferdinand Porsche FernFH

Anja Herman

1310683026

Begutachter: MMag. Dr. Boris Maciejovsky, PhD

Graz, Mai 2015

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, habe ich als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt oder veröffentlicht. Die vorliegende Fassung entspricht der eingereichten elektronischen Version.

15. Mai 2015

Unterschrift

Zusammenfassung: finanzielle Anreize und Kreativität

Innovationen sind für Unternehmen aufgrund von beispielsweise Globalisierung und schnellen Produktlebenszyklen von besonderer Bedeutung. Die Grundlage von Innovationen bildet die Kreativität. Personen, die kreativ sind, sollten daher gefördert und motiviert werden. Daraus ergab sich die Aussage, dass finanzielle Anreize die Kreativität erhöhen können. Aus dieser Aussage wurden zwei Hypothesen abgeleitet. Die erste Hypothese ging davon aus, dass die Kreativität von MitarbeiterInnen im Bereich Forschung und Entwicklung steigt, wenn ein finanzieller Anreiz, unabhängig vom Ergebnis, vergeben wird. Die zweite Hypothese nahm an, dass die Kreativität gesteigert werden konnte, wenn nur die Person mit dem besten Ergebnis eine Prämie erhielt. Mit Hilfe einer Online-Umfrage und Interviews wurden die Hypothesen überprüft. Die erste Hypothese konnte nicht bestätigt werden, wohingegen die zweite Hypothese anhand einer subjektiven Beurteilung von Kreativität bestätigt werden konnte.

Schlüsselbegriffe: finanzielle Anreize, Anreizsysteme, Belohnungen, Kreativität, Motivation

Abstract: financial incentives and creativity

Innovations are crucial for companies. Reasons are for example the globalisation and the shortened product-lifecycle. The foundation of every innovation is creativity. People, who are creative, should, for that reason, be promoted and motivated. The outcome of this was the statement that financial incentives could increase creativity. Two hypotheses were derived from this statement. The first hypothesis assumed that the creativity of employees in the field of research and development increases, if a financial incentive is paid independent from a result. The second hypothesis implied that the creativity could be increased, if only the person with the best result received a bonus. With an online survey and interviews the hypotheses were verified. The first hypothesis could not have been confirmed, whereas the second hypothesis was confirmed on the basis of a subjective evaluation of creativity.

Keywords: financial incentives, incentive systems, rewards, creativity, motivation

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einleitung..... | 1 |
| 1.1 | Problemstellung..... | 1 |
| 1.2 | Forschungsfrage und Hypothesen..... | 4 |
| 1.3 | Zielsetzung..... | 6 |
| 1.4 | Aufbau..... | 6 |
| 2 | Theoretischer Bezugsrahmen | 7 |
| 2.1 | Kreativität | 7 |
| 2.1.1 | Definitionen..... | 7 |
| 2.1.2 | Grundlagen der Kreativität | 9 |
| 2.1.3 | Bewertung von Kreativität | 12 |
| 2.1.4 | Kreativität und Persönlichkeit..... | 13 |
| 2.1.5 | Theorie der Komponenten | 16 |
| 2.1.6 | Kreativität und Belohnung | 17 |
| 2.2 | Motivation..... | 22 |
| 2.2.1 | Intrinsische und extrinsische Motivation | 24 |
| 2.2.2 | Motivation und Belohnungen..... | 28 |
| 2.3 | Themenrelevante Theorien | 31 |
| 2.3.1 | Anreiz-Beitrags-Theorie | 31 |
| 2.3.2 | 2-Faktoren-Theorie nach Herzberg | 31 |
| 2.3.3 | Kognitive Evaluierungstheorie..... | 32 |
| 2.3.4 | Erwartungstheorie..... | 36 |
| 2.3.5 | Theorie des gelernten Fleißes..... | 37 |
| 2.4 | Anreize und Anreizsysteme..... | 40 |
| 2.5 | Theorie und Hypothesen | 44 |
| 3 | Empirische Untersuchung | 47 |
| 3.1 | Aufbau der Studie..... | 47 |
| 3.1.1 | Stichprobe..... | 47 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 3.1.2 | Erhebungsinstrumente | 48 |
| 3.2 | Durchführung der empirischen Untersuchungen..... | 50 |
| 3.2.1 | Qualitative Studie..... | 50 |
| 3.2.2 | Quantitative Studie..... | 51 |
| 3.3 | Darstellung der Ergebnisse | 52 |
| 3.3.1 | Qualitative Ergebnisse | 52 |
| 3.3.2 | Quantitative Ergebnisse | 59 |
| 4 | Diskussion der Ergebnisse und Ausblick..... | 73 |
| | Literaturverzeichnis | 81 |
| | Abbildungsverzeichnis | 88 |
| | Tabellenverzeichnis | 89 |
| | Anhang | |

1 Einleitung

„Since new development are the products of a creative mind, we must therefore stimulate and encourage that type of mind in every way possible“

George Washington Carver

Kreative Personen sind jene Persönlichkeiten, die getrieben und motiviert werden sollen, ihre Ideen umzusetzen, und zwar in einem sozial akzeptablen Medium, selbst wenn die Personen ihrer Zeit voraus sind (Feist, 1998, S. 300). Damit Personen sich auf die Kreativität konzentrieren können, ist es notwendig, die Beziehung zwischen neuartiger Leistung und Kreativität zu verstehen. Unter diesen Umständen können besondere Belohnungen als Motivatoren wirken. Eine große Belohnung kann somit die Kreativität fördern. Eine Erhöhung des generellen intrinsischen, kreativen Interesses kann durch eine besondere Belohnung erfolgen (Armeli und Eisenberger, 1997, S. 660).

1.1 Problemstellung

Eine der wichtigsten Ressourcen von einem Unternehmen besteht in dem Personal. Es ist somit eine wichtige Unternehmensaufgabe, die Effizienz und Effektivität des Personals zu gewährleisten. Dies kann beispielsweise durch eine Erhöhung der Motivation der Mitarbeiter geschehen. Anreizsysteme sollen dazu dienen, die Motivation zu erhöhen (Danish und Usman, 2010, S. 159 f.).

Wie viel soll und kann für individuelle Leistung gezahlt werden? Welche positiven und negativen Effekte können bei der Verwendung von finanziellen Anreizen entstehen? Welche Rolle spielt Geld in der Motivation von Menschen und kann durch finanzielle Anreize eine höhere Leistung erreicht werden? Diese Fragen sind nicht nur im Interesse von Praktikern, sondern werden auch in der Wissenschaft diskutiert (Fang und Gerhart, 2014, S. 41). Bei vielen Managern stellt sich aber auch die Frage, wie Kreativität gefördert und bewertet werden kann. Produktivität als auch Umsatzerlöse oder die Qualität von Prozessen können qualitativ bewertet werden, doch die Kreativität stellt

sich eher als vage und flüchtig dar (Amabile, 1996, S. 4). Kreative Ideen sind eine Grundlage für Innovation. Innovation ist wiederum eine Möglichkeit von Unternehmen, in einer sich rasch ändernden Wirtschaft zu überleben. Der Wandel besteht unter anderem darin, dass sich die Produktlebenszyklen verkürzten, dass sowohl ein starker globaler Wettbewerb als auch ein schneller Technologiefortschritt vorherrschen (Mumford, 2000, S. 313 ff.).

Innovationen, die kommerziell verwertbar sind, werden aufgrund des globalen Marktes von immer größerer Bedeutung. Mit Hilfe von Innovationen können Unternehmen wachsen (Shahid, 2009, S. 1). Innovation und dementsprechend auch Kreativität sind auch aufgrund von einem schnellen Wandel in Hinblick auf Produktlebenszyklen und einer herausfordernden Umgebung von besonderer Bedeutung, da diese für Unternehmen zu einer langfristigen Kernkompetenz führen können. Innovation dient dazu, kreative Ideen erfolgreich umzusetzen, das heißt, die Kreativität bildet die Grundlage für innovative und erfolgreiche Unternehmen. Die Bedeutung von Forschung und Entwicklung wird aufgrund von technologischem Fortschritt und sozialer Nachfrage immer höher. Forschung und Entwicklung ist in einem hohen Maß von Wissen abhängig. Um Wissen bestmöglich nutzen und teilen zu können, ist es notwendig, Anreizsysteme zu schaffen (Gong und Zhang, 2014, S. 266).

Viele Studien, die sich mit Kreativität beschäftigt haben und beschäftigen, sind aus einer psychologischen Perspektive heraus entstanden, vor allem in den Bereichen der Organisationspsychologie und der Sozialpsychologie, aber es gibt auch Studien in der Experimentalpsychologie und der Neuropsychologie. Aus diesem Grund gibt es eine Vielzahl von unterschiedlichen Studien, diese kommen aber auch zu unterschiedlichen Ergebnissen. Demzufolge gibt es mehrere Definitionen von Kreativität (Tomic, 2010, S. 322 f.). Eine Definition wäre beispielsweise jene in der Meta-Analyse von Ma (2009), die besagt, dass Kreativität:“ die Eignung ist, erforderliches Wissen, Informationen, Fakten, Cues und/oder Fähigkeiten aus dem Reservoir einer Person so zu reorganisieren, dass neue Ideen oder brauchbare Lösungen generiert werden können.“ Weiteres in Bezug auf Definitionen lässt sich im Unterkapitel 2.1.1 Definitionen finden.

Die Kreativität stellt einen wesentlichen Bestandteil für innovative Leistungen dar. Um Innovation fördern zu können, ist es deshalb von großer Bedeutung, dass der Prozess von Kreativität und deren Vermittler verstanden wird (Klijn und Tomic, 2010, S. 322 f.)

Die Arbeit von DienstnehmerInnen im Bereich Forschung und Entwicklung ist eine treibende Kraft für die weltweite Wirtschaft. Aus diesem Grund ist es wesentlich, das Wissen und Verständnis der Kreativität von DienstnehmerInnen zu verbessern (Dewett, 2007, S. 205).

Für Führungskräfte stellt es eine schwierige Aufgabe dar, die Kreativität von DienstnehmerInnen zu fördern. Eine Möglichkeit, dies zu ermöglichen, ist, Einfluss auf den Kontext, in dem DienstnehmerInnen ihre Aufgaben erledigen, zu nehmen (Gilson und Shalley, 2004, S. 34). Manager und Human-Ressource-Beauftragte verwenden auch andere Methoden, um die Kreativität von Mitarbeitern zu steigern. Zu diesen Methoden zählen unter anderem Computerprogramme zur Unterstützung von Brainstorming oder auch Arbeitsräume mit bestimmten Wandfarben, um kreative Gedanken zu fördern (Amabile, 1996, S. 10).

Anreizsysteme werden von Unternehmen implementiert, um die Interessen der Mitarbeiter mit jenen der Manager abzugleichen. Mitarbeiter sollen ihre Anstrengung in Aktivitäten fließen lassen, die den Unternehmenszielen dienlich sind. Belohnungen werden somit dazu verwendet, um persönliche Ziele der Mitarbeiter an die Unternehmensziele zu knüpfen (Hopkins und Maslen, 2014, S. 419). Anreizsysteme erfüllen zwei wichtige Funktionen. Bemühungen sollen selektiert und deren Effekte ausgenutzt werden (Chong und Eggleton, 2007, S. 312). Nach Flynn (1998) hat ein Anreizsystem die Aufgabe, dass Mitarbeiter die Belohnung an ihre Leistung knüpfen können und führt somit zu einer höheren Arbeitszufriedenheit (Danish und Usman, 2010, S. 159 f.).

Finanzielle Anreize werden häufig sowohl als Methode zur Motivation als auch zur Verbesserung der Leistung von Mitarbeitern herangezogen. Die Anzahl der Unternehmen, die solche Methoden anwenden, steigt, wobei die Effekte bei der Anwendung durchaus variieren können. Diese können sowohl positiv als auch negativ sein (Bonner und Sprinkle, 2002, S. 303). Es gibt eine Vielzahl an Untersuchungen, die die Wirksamkeit der Belohnungen bewerten, wobei es keine eindeutigen Hinweise darauf gibt, ob Belohnungen das für das Unternehmen richtige Verhalten motivieren können (Hopkins und Maslen, 2014, S. 419). Belohnungssysteme können die Motivation, die Leistung und das Interesse an dem Unternehmen positiv beeinflussen. Manche Unternehmen investieren oft viel Geld bei der Umsetzung von Anreizsystemen. Anreizsysteme sollen aber dazu dienen, um herausragende Leistungen zu belohnen und um die Mitarbeiter anzuhalten, ihr Wissen weiter auszubauen. Belohnungssysteme können aber

auch negative Effekte aufweisen, die Qualität der Leistung von Mitarbeitern sinken, da die Erfüllung der Aufgaben nur durch den Anreiz motiviert ist (Milne, 2007, S. 28 ff.).

Jahrelange Forschungen und unzählige Studien konnten keine generellen Aussagen über die Effekte von Belohnungen auf die Kreativität erheben. Es gibt Studien, die davon ausgehen, dass Kreativität durch Belohnungen erhöht werden können wie beispielsweise Armeli, Eisenberger und Pretz (1998), Eisenberger und Rhoades (2001) und Eisenberger und Shanock (2003) und Studien, die das Gegenteil aussagen unter anderem Kohn (1993), Amabile (1983) oder auch Greene, Lepper und Nisbett (1973). Ein Grund hierfür wäre, dass es einen Konflikt unterschiedlicher Weltbilder gab, das romantische Weltbild gegenüber dem verhaltensbezogenen Weltbild. Dadurch kam es zu einer isolierten und zu engen Betrachtungsweise. Neuere Studien gehen davon aus, dass die intrinsische Motivation und in weiterer Folge die Kreativität durch Belohnungen gesteigert werden kann, wenn es sich um neuartige Leistungen handelt. Wird die kreative motivationale Orientierung durch Belohnungen gefördert, so hat dies einen starken Einfluss auf innovative Leistungen (Eisenberg und Shanock, 2003, S. 121).

1.2 Forschungsfrage und Hypothesen

Die vorliegende Studie soll einen Beitrag zum aktuellen Verständnis liefern. Es soll erhoben werden, welchen Einfluss finanzielle Anreize auf die Kreativität haben können beziehungsweise, ob finanzielle Anreize zu einer Erhöhung der Kreativität führen können.

Die Grundfragestellung soll daher einerseits einen Zusammenhang zwischen finanziellen Anreizen und der Kreativität erheben als auch andererseits den Einfluss der Höhe des Anreizes auf die Kreativität. Die Studie soll bei Mitarbeitern aus dem Bereich Forschung und Entwicklung durchgeführt werden. Gerade in diesem Bereich sind Kreativität und auch Innovation essentiell. Für Unternehmen zählen Forschung und Entwicklung zu den Bereichen, in denen Erfolgspotentiale entwickelt werden und somit der langfristigen Bestandssicherung dienen.

Die Grundfragestellung zu dem Thema lautet daher:

Erhöhen finanzielle Anreize die Kreativität?

Aus der Grundfragestellung zu dem Thema „finanzielle Anreize und Kreativität“ ergeben sich zwei Hypothesen. Die Hypothesen beruhen unter anderem auf der Annahme nach Armeli, Eisenberger und Pretz (1998), dass durch verschiedene Bedingungen die Kreativität durch Belohnungen erhöht werden kann. Zudem ergab die Studie von Eisenberger und Selbst (1994), dass Belohnungen für hohes divergentes Denken zu einer Erhöhung der durchschnittlichen Originalität führten. Die kognitive Evaluierungstheorie nach Deci und Ryan (1985) bestätigte, dass die Kreativität durch Belohnungen dann gesteigert werden kann, wenn es sich um komplexe Aufgabenstellungen handelt. Die Kreativität konnte nach Eisenberger, Rhoades und Cameron (1999) auch dann gesteigert werden, wenn Personen die Belohnung bereits vor der Erfüllung der Aufgabe erwarteten. Diese theoretischen Grundlagen führten zu der Formulierung folgender Hypothesen.

In Hypothese 1 wird schon der Einsatz der Rezipienten belohnt, das heißt, der Fragebogen muss nicht vollständig ausgefüllt werden, um eine Belohnung zu erhalten.

H1: Der Einfluss von finanziellen Anreizen auf die Kreativität von Mitarbeitern im Bereich Forschung und Entwicklung ist höher, wenn der finanzielle Anreiz unabhängig vom Ergebnis geleistet wird als ohne finanziellen Anreiz.

In der Hypothese H2 bekommt nur jener Rezipient eine Belohnung, welcher den höchsten Wert an Kreativität erzielt. Anhand der Hypothese H2 soll gezeigt werden, dass die Höhe des finanziellen Anreizes einen positiven Einfluss auf die Kreativität hat. Die Rezipienten strengen sich mehr an, um die Prämie zu erhalten. Durch die Auswertung des Fragebogens wird eine mögliche Veränderung der Kreativität analysiert.

H2: Die Kreativität von Personen aus dem Bereich Forschung und Entwicklung steigt, wenn nur jener Rezipient eine erfolgsorientierte Prämie erhält, welcher den höchsten Wert an Kreativität erzielt hat.

1.3 Zielsetzung

Das Ziel der Studie ist es, zu klären, ob finanzielle Anreize tatsächlich einen positiven Einfluss auf die Kreativität haben können.

Das Ergebnis soll neben der Forschung auch Unternehmen dienen. Unternehmen sollen Informationen über Kreativität, Motivation und Anreize zur Verfügung gestellt werden. Daraus sollen Führungskräfte die Möglichkeit erhalten, zukünftige Anreizsysteme entsprechend dem Ergebnis zu entwickeln und zu implementieren. Die Leistung MitarbeiterInnen im Bereich Forschung und Entwicklung soll dadurch gesteigert und gefördert werden.

1.4 Aufbau

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in einen theoretischen und einen empirischen Teil. Zunächst werden die theoretischen Grundlagen der Themen Kreativität, Motivation, Theorien in Hinblick auf Motivation und Anreize und Anreizsysteme betrachtet. Diese theoretischen Bezugnahmen dienen dazu, um ein Grundverständnis für die Thematik vermittelt zu bekommen, aber auch, um eine Grundlage für die Forschung zu liefern. Der zweite Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der Umsetzung der Theorie in Form der empirischen Studie. Die Studie wurde sowohl qualitativ als auch quantitativ durchgeführt. Den Abschluss bildet die Diskussion beziehungsweise der Ausblick auf zukünftige Forschungen.

2 Theoretischer Bezugsrahmen

Relevante Bereiche sollen in diesem Abschnitt theoretisch beleuchtet werden, um einen Einblick erhalten zu können. Es soll auch theoretisch eine Grundlage für die Hypothesen darstellen. Die Bereiche Kreativität, Motivation und Theorien in Bezug auf relevante Themen werden näher erläutert.

2.1 Kreativität

Der Druck von Unternehmen aufgrund von schnellen technologischen Veränderungen und globalem Wettbewerb steigt. Dies hat zur Folge, dass Unternehmen abhängiger von der Fähigkeit sind, neue innovative Produkte auf den Markt zu bringen. Innovation wiederum ist abhängig von neuen und kreativen Ideen (Mumford, 2000, S. 313).

Ideen sind wiederum von Personen abhängig, die über spezielle Talente verfügen. Um kreative Talente zu finden, ist es für Unternehmen notwendig, zu verstehen, dass Kreativität und Intelligenz nicht dasselbe sind. Divergentes Denken zeichnet kreative Personen aus. Originalität, Flexibilität, Ideen, die sich im Fluss befinden und die Fähigkeit auszuarbeiten und zu verfeinern sind ebenfalls Eigenschaften von kreativen Personen (Leavy, 2005, S. 40 f.). Kreativität stellt eine Komponente für Innovationen dar. Die zweite Komponente betrifft den Bestand an Wissen, wobei die Kreativität als Basis von Innovationen angesehen wird und das Wissen als Rohmaterial betrachtet wird (Shahid, 2009, S. 2). Kreativität kann als das Rohmaterial für Innovation betrachtet werden (Chen und Yin-Fen, 2010, S. 412). Menschliche Faktoren wie Motivation, Führung und Kultur stellen die Basis von den meisten Praktiken dar, die die Kreativität steigern sollen (Barlatier, Giannapoulou und Gryszkiewicz, 2013, S. 37).

2.1.1 Definitionen

Das Wort Kreativität lässt sich aus dem lateinischen Wort *creare* ableiten. Dieses bedeutet, etwas zu schaffen oder auch etwas zu machen. Kreativität ist zudem aus anthropologischer Sicht eine Haupteigenschaft der menschlichen Kultur und des Verstandes. Jeder Fortschritt in der Zivilisation beruht auf Kreativität (Hieronymi, 2013, S.

1413). Für Kreativität gibt es eine Vielzahl von Definitionen. Manche Definitionen beinhalten sozial wertvolle Produkte, andere gehen davon aus, dass Personen intrinsisch wertvoll sind. Kreativität kann auch über eine soziale anerkannte Leistung definiert werden. Diese Leistungen können unter anderem Erfindungen, Theorien oder auch Filme sein. Kreativität kann aber auch als Fähigkeit gesehen werden, in kritischen Situationen agieren zu können wie zum Beispiel in Testsituationen (Barron und Harrington, 1981, S. 4 f.).

Die Meta-Analyse von Ma (2009) ergab folgende Definition von Kreativität: „die Eignung erforderliches Wissen, Informationen, Fakten, Cues und/oder Fähigkeiten aus dem Reservoir einer Person so zu reorganisieren, dass neue Ideen oder brauchbare Lösungen generiert werden können.“

In den Definitionen von Kreativität sind die Begriffe „Neuheit“ und „Originalität“ von besonderer Bedeutung. Diese Begriffe sollten dennoch genau definiert werden, um beurteilen zu können, ob ein Verhalten kreativ ist (Baker und Winston, 1985, S. 192). Die Definition muss der objektiven Beobachtung, Messbarkeit und historischem und gewöhnlichem Gebrauch standhalten. Allen Definitionen gemein ist die Produktion von etwas Neuem (Torrance, 1965, S. 663). Ein wichtiger, aber nicht unbedingt wesentlicher Bestandteil in der Definition von Kreativität ist die Originalität. Originalität wiederum bedeutet, dass etwas einzigartig ist oder sich unterscheidet (Feist, 1998, S. 300).

Torrance (1965) definierte die Kreativität als einen Prozess, der feinfühlig auf ein Problem, einen Mangel, eine Wissenslücke, fehlendes Element, eine Disharmonie und des Weiteren eingeht. Der Prozess beinhaltet auch die Identifizierung der Schwierigkeiten, die Suche nach Lösungen und/oder die Formulierung von Hypothesen über einen Mangel. Die Hypothesen werden getestet und möglicherweise modifiziert. Am Ende des Prozesses werden die Ergebnisse kommuniziert. Der Prozess kann somit als ein natürlicher, menschlicher Prozess betrachtet werden (Torrance, 1965, S. 663 f.).

Unter reiner Kreativität werden jene Tätigkeiten verstanden, die ein Ende in sich haben. Aus diesem Grund wird die Kreativität in einem beruflichen Umfeld nicht als reine Kreativität betrachtet. In einem beruflichen Umfeld bestehen Barrieren, die mit der Entwicklung eines Produktes einhergehen. Daher wäre sinnvoll, diese Kreativität als

industrielle Kreativität zu bezeichnen, da kein Ende in sich vorhanden ist. Das Ende besteht vielmehr darin, eine Aufgabe zu erfüllen oder etwas zu erreichen. Diese Unterscheidung zwischen künstlerischer und industrieller Kreativität könnte daher auch auf unterschiedliche Weise wirken und die Effekte von Belohnungen könnten zu abweichenden Ergebnissen führen (Butler, Clasen, Cooper und Silva-Jalonen, 1999, S. 54).

2.1.2 Grundlagen der Kreativität

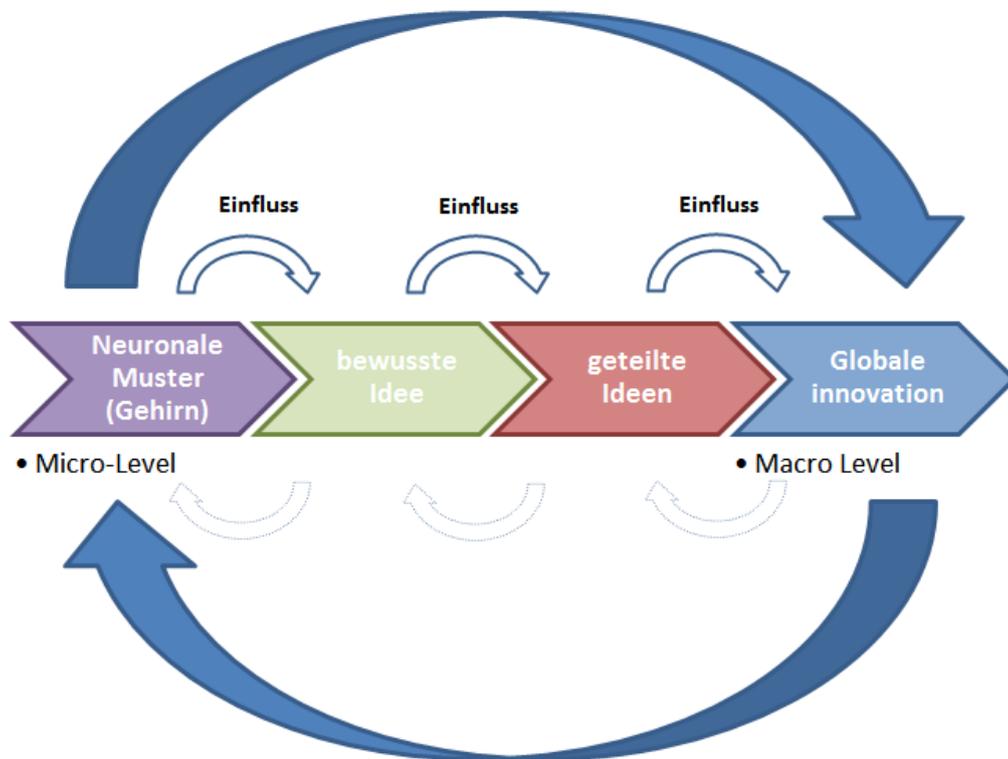
Woher kommt Kreativität? Kreativität ist sowohl ein Prozess als auch ein Produkt und personenabhängig. Personen können unterschiedliche Fähigkeiten in Hinsicht auf Kreativität besitzen. Kreativität als Prozess umfasst sowohl den Denkprozess als auch das Verhalten von Personen. Produkte der Kreativität können neben neuen Businessplänen wissenschaftliche Theorien oder auch Performances in der darstellenden Kunst sein (Amabile, 1996, S. 3). Kreativität bezeichnet somit die Erstellung von neuen Produkten, Prozessen oder auch Dienstleistungen, die wertvoll und nützlich sind (Tomic, 2010, S. 323). Da es sich bei der Kreativität um eine kognitive Funktion handelt, kann diese nicht isoliert funktionieren. Es ist vielmehr ein Zusammenspiel von unterschiedlichen kognitiven Funktionen. Um den Prozess der Kreativität verändern zu können, muss dieser zunächst verstanden werden (Hieronymi, 2013, S. 1417). Kreativität stellt neben einem psychologischen auch ein kulturelles und soziales Ereignis dar (Csikszentmihalyi, 2012, S. 313).

Die Grundlage für Kreativität ist Talent. Um Talent zu fördern und zu entwickeln, müssen Kulturen und Traditionen mobilisiert werden. Qualität muss gefördert werden und Werte entsprechend entwickelt werden. Als Output des Talenten werden Ideen betrachtet. Die Transformation von Kreativität zur Innovation besteht aus einer Vielzahl von Anreizen. Innovation kann nur dann langfristig erhalten werden, wenn massiv in Forschung investiert wird (Shahid, 2009, S. 1).

Der Prozess, aus Talent Kreativität und daraus Innovationen herzuleiten, muss aber finanziert werden. Für den Bereich Forschung und Entwicklung werden daher hohe Ausgaben getätigt. Ökonomien, die durch Innovationen wachsen, sollten in Forschung und Entwicklung zwischen zwei und drei Prozent des Bruttoinlandsproduktes investieren, um zukünftig kontinuierliches Wissen und daraus Innovationen gewährleisten zu

können. Forschung und Entwicklung sind nicht nur kostenintensive, sondern auch risikante Prozesse. Im Innovationsprozess stellen sowohl die Kosten als auch die Komplexität für die Kommerzialisierung wesentliche Faktoren dar (Shahid, 2009, S. 6). Die Generierung von neuem Verhalten, das einem gewissen Standard entspricht oder einen Nutzen hat, beinhaltet kreative Leistungen. Divergentes Denken ist eine Kernkomponente von kreativen Leistungen (Cameron und Eisenberger, 1996, S. 1160).

Abbildung 1: Vom Gehirn zur globalen Innovation: Interaktion der vier analytischen Ebenen der Kreativität



Quelle: Hieronymi (2013, S. 1420), modifiziert

In Abbildung 1 werden die vier Ebenen, die in Bezug auf die Kreativität analysiert werden, dargestellt. Es stellt ein System dar, in welchem sich die einzelnen Ebenen beeinflussen können, aber auch aufeinander einwirken können. Das System kann sowohl vom Makrolevel zum Mikrolevel als auch umgekehrt wirken, dadurch wird das System sehr komplex. Die erste Ebene geht von der Kreativität im Sinn von Neuheit aus und behandelt, wie Kreativität im Gehirn entstehen kann. Im nächsten Schritt wird die Kreativität als etwas Neues und Wertvolles angesehen. Hierbei werden Modelle der Kreativität betrachtet, die sich mit technischer Optimierung und biologischer Evolution be-

schäftigen. Die Idee spielt hier eine Rolle. Mit der Kreativität im Sinn von etwas Neuem und Ausgearbeitetem wird die Ebene 3 beschrieben. Kognitive Prozesse und Fähigkeiten stehen hierbei im Vordergrund. Die letzte Ebene geht von der Kreativität aus, die neu ist, aber angewendet, wertgeschätzt und adaptiert wird. Soziale Netzwerke, kulturelle Aspekte und Gruppendynamiken sind auf dieser Ebene wesentlich (Hieronymi, 2013, S. 1420 f.).

Die Kreativität basiert auf verschiedenen kognitiven Formen. In Studien in Bezug auf Kreativität war die häufigste vorkommende kognitive Eigenschaft jene, dass Personen auf bereits vorhandenes Wissen zugriffen, um neue Ideen zu entwickeln (Magee, 2005, S. 31). Die Analyse von kreativem Verhalten zeigt, dass kreative Aktivitäten als Verhalten angesehen werden können, welches den Prinzipien von operantem Verhalten folgt. Das Auftreten von Kreativem kann durch unterschiedliche Stimuli, wirksame Reaktionen und folgender Ereignisse beschrieben werden (Baker und Winston, 1985, S. 192).

Kreative Bemühungen basieren auf Strategien der Meta-Kognition. Unter Meta-Kognition wird der Prozess verstanden, in dem über das Denken nachgedacht wird beziehungsweise das Verstehen des Bekannten, aber auch des Unbekannten. Der Prozess der Meta-Kognition beinhaltet, dass neue Informationen mit bereits vorhandenem Wissen verbunden werden. Denk-Strategien werden selektiert und überwacht. Diese Prozesse werden dann noch evaluiert (Blakey und Spence, 1990 zitiert in Winslow, 2005, S. 443).

Phantasie tritt dann auf, wenn produktive Aktivitäten auftreten. Produktive Aktivitäten können neben dem Lernen, die Problemlösungen als auch die Selbstverwirklichung sein. Denk-Strategien sind am Effektivsten, wenn die Änderung von Denkmustern stimuliert wird. Fundamentale Instrumente für ein optimales Lernen sind Phantasie, Meta-Kognition und multiples Verstehen (Burlison, 2005, S. 442, und Saka, 2002).

Kreativität stellt eine erneuerbare Ressource dar und wie jedes Rohmaterial muss auch die Kreativität kultiviert, angereichert und angewendet werden, um das volle Potential erreichen zu können (Hieronymi, 2013, S. 1421).

2.1.3 Bewertung von Kreativität

Die Entwicklung der Messbarkeit von der Fähigkeit des kreativen Denkens ist aus dem Grund von großer Bedeutung, da diese Instrumente als Basis für Instruktionen dienen können (Torrance, 1965, S. 667).

Amabile (1982) hat eine Technik entwickelt, um die sozialen und umweltbezogenen Effekte auf die Kreativität zu erheben. Die Technik wird übereinstimmende Bewertungstechnik (Consensual Assessment Technique – CAT) genannt. Die Grundlage dieser Technik liegt in einer konsensuellen, operationellen Definition von Kreativität. Das bedeutet, dass ein Produkt dann kreativ ist, wenn ExpertInnen unabhängig voneinander dieses Urteil treffen. Die ExpertInnen sollten unabhängige Beobachter sein, die aber über Erfahrung in dem Zielbereich verfügen. Die Produkte sollen von den ExpertInnen aufgrund deren subjektiven Einstellung in Bezug auf Kreativität unabhängig beurteilt werden. Der subjektive Beurteilungscharakter ist von besonderer Bedeutung, da kreative Leistung in einer wirtschaftlichen Umgebung ebenfalls nach subjektiven Standpunkten beurteilt wird (Amabile und Pillemer, 2012, S. 8).

Aufgrund der Komplexität in der Beobachtung und Beurteilung von Kreativität ist es schwierig, entweder einen prozessualen oder personellen Wertmaßstab anzuwenden. Wenn Experten individuelle Ideen und/oder Produkte als kreativ beurteilen, könnten daraus persönliche Qualitäten und umweltbezogene Faktoren abgeleitet werden. Möglicherweise kann daraus dann auch der gedankliche Prozess, der zu der Idee oder dem Produkt führte, hergeleitet werden (Amabile, 1988, S. 126).

Eine Möglichkeit der Bewertung von Kreativität besteht darin, dass Personen, die einen Bezug zu der geleisteten Arbeit haben, den kreativen Output bewerten. Diese subjektive Sichtweise auf die Kreativität der prüfenden Person und das unabhängige Urteil dieser Person interkorrelieren sehr gut. Diese Bewertung wird als consensual assessment bezeichnet (Amabile, 1996, S. 4). Um Kreativität messbar zu machen, gehen Wissenschaftler von verschiedenen Aspekten des kreativen Denkens aus. Zu diesen Aspekten zählen das divergente Denken, Persönlichkeitseigenschaften, Interessen und Einstellungen oder auch die kreativen Leistungen (Walton, 2003, S. 147).

Kreativität kann mit der Methode der übereinstimmenden Bewertung beurteilt werden. Die Methode beruht auf der Definition, dass etwas dann kreativ ist, wenn geeignete Beobachter darüber übereinstimmen, dass es so ist. Geeignete Beobachter sind jene Personen, die über Wissen in dem entsprechenden Bereich verfügen (Amabile, 1996, S. 4).

2.1.4 Kreativität und Persönlichkeit

Im Zusammenhang mit der Kreativität werden auch Persönlichkeitsmerkmale betrachtet. Diese Eigenschaften sollen die Kreativität fördern beziehungsweise auch begründen. Kerneigenschaften von kreativen Personen, die sich aus empirischer Forschung ergaben, sind beispielsweise Intuition, viele Interessen, hohe Wertigkeit von ästhetischen Qualitäten oder auch Selbstbewusstsein (Barron und Harrington, 1981, S. 455 f.).

Personen, die in einem komplexen und herausfordernden Arbeitsumfeld tätig sind, sind eher dazu geneigt, ihren ganzen Fokus auf die Arbeit zu richten. Diese Personen sind hartnäckiger und eher in der Lage, verschiedene Alternativen in Betracht zu ziehen, dies resultiert in kreativen Ergebnissen (Gilson und Shalley, 2004, S. 37). Die Forschung beschäftigt sich nicht nur mit Persönlichkeitsmerkmalen, sondern auch damit, wie die Kreativität erhöht werden kann. Eine Methode hierfür wäre zum Beispiel das Brainstorming (Tomic, 2010, S. 334).

Sowohl in der Theorie als auch in der Forschung von Kreativität geht es um die Betonung der Einzigartigkeit des Individuums. Generell besagt die Meta-Analyse von Feist (1998), dass kreative Personen offener für neue Erfahrungen sind, weniger konventionell, weniger gewissenhaft, verfügen über ein höheres Selbstbewusstsein und höhere Selbstakzeptanz, sind getrieben, ambitioniert, dominant und impulsiv (Feist, 1998, S. 290). Neu-Originell und brauchbar-anwendbar sind die Charakteristika von kreativem Denken oder kreativem Verhalten. Das kreative Verhalten beziehungsweise das kreative Denken sollte sozial brauchbar oder anwendbar sein, wobei als brauchbar auch rein intellektuelle oder ästhetische Kriterien zutreffen können (Feist, 1998, 290 f.).

Eine Person, die kreativ ist, kann nicht nur Ideen produzieren, da diese Person auch einige Arbeiten sowohl vor als auch nach dem ideengenerierenden Prozess zu erledigen hat. Kreativität stellt eine kognitive Funktion dar, die mit anderen kognitiven Funktionen interagiert (Hieronymi, 2013, S. 1417). Ohne die Fähigkeit des kreativen Denkens kann keine kreative Leistung erbracht werden. Kreatives Denken beinhaltet kognitive Stile, um neue Perspektiven eines Problems erkennen zu können, die Applikation von Techniken, um neue kognitive Wege zu erkunden und Arbeitsweisen (Amabile, 1996, S. 5). Personen, die kreativ tätig sind, müssen komplexe Probleme lösen, die eine substantielle, intellektuelle Herausforderung darstellen (Gaddis, Mumford, Scott und Strange, 2002, S. 720). Um kreativ sein zu können, werden sowohl personelle, prozessuale als auch Qualitäten von Produkten benötigt. Personen, die die Fähigkeit haben, neue und angemessene Arbeit zu verrichten, werden als kreativ angesehen. Unter prozessualen Qualitäten lassen sich Denkweisen und Verhalten verstehen und Produkte können wissenschaftliche Theorien oder auch Businesspläne sein (Amabile, 1996, S. 3).

In kreativen Tätigkeiten müssen zunächst die beteiligten Personen ein Problem definieren, um daraus die nötigen Informationen zu holen und das Problem zu lösen. Kreative Tätigkeiten sind oft schwierig zu exekutieren, daher binden diese oft viele Ressourcen (Gaddis, Mumford, Scott und Strange, 2002, S. 709). Die Kombination und Reorganisation von Informationen und dem Konzept von neuen konzeptionellen Systemen oder Verständnis werden als Schlüssel von kreativem Denken angesehen. Um Innovation zu erhöhen, wäre die einfachste Lösung, im Bereich der Human Resources jene Personen einzustellen, die über diese Fähigkeiten verfügen (Mumford, 2000, S. 316).

Die Ideen-Generierung oder Kreativität ist ein Teil von vielen Subsystemen innerhalb von dem kognitiven System. Das kognitive System wiederum ist in einem Körper eingebettet. Das externe Bezugssystem besteht aus dem sozialen und physischen Umfeld. Das Modell besteht aus zwei Subsystemen. Das Subsystem 1 besteht aus der Wissensintegration und der Bildung von Wissen. Verhalten läuft in diesem Subsystem automatisch aufgrund von bisherigen Erfahrungen ab. Subsystem 2 oder auch Adaptation hat das Ziel, die gewünschte Balance zwischen Gegensätzen zu halten. Die Zielorientierung findet sich im Subsystem 4 und im Subsystem 5 geht es um die Kommunikation und den Austausch von Ideen mit anderen (Hieronymi, 2013, S. 1417 f.).

Csikszentmihalyi (1990) hat den psychologischen Zustand, in dem Personen eine herausfordernde Tätigkeit ausführten und dadurch in einen fesselnden und einzigartigen Zustand kamen, „flow“ genannt. Nicht nur Personen, die sich kreativ betätigen, können den flow erfahren, dieser kann auch bei Spitzenleistung in einem konventionellen Verhalten entstehen. Flow ist eine positive psychologische Erfahrung. Personen vergessen durch den „flow“ die Umgebung und verlieren jegliches Zeitgefühl. Obwohl es sich um eine universelle Erfahrung handelt, ist diese auch kulturabhängig. Aus diesem Grund wird angenommen, dass Emotionen in der Arbeit und wie Personen ihre positiven Emotionen ausdrücken, aus den jeweiligen kulturellen Charakteristika entstehen. Die Bedingungen für ein charakteristisches flow-Erlebnis sind

- Job Eigenschaften (die Kombination aus Ressourcen und Herausforderungen)
- das Arbeitsumfeld
- negative organisationale Resultate

Zu den Konsequenzen von flow-Erlebnissen zählen intrinsische Motivation, positive Stimmung und Engagement (Kasa und Hassan, 2013, S. 209). Basierend auf der flow-Theorie wird davon ausgegangen, dass bei Personen, wenn ihnen genügend hohe Möglichkeiten geboten werden und diese mit ihren Kompetenzen übereinstimmen, die Erfahrung als positiv erlebt wird. Es wird sogar versucht, das Erlebnis hinauszuzögern und sich mehr anzustrengen, wenn die Herausforderungen und die Kompetenzen der Person hoch sind. Die Person neigt auch eher dazu, neue Fähigkeiten dazuzulernen und auch das Selbstbewusstsein steigt (Csikszentmihalyi und LeFevre, 1989, S. 816). Vor allem betrifft dies nicht nur Personen, die in sogenannten high-level Jobs arbeiten, sondern trifft auch bei „blue-collar“-Arbeitern zu. Ein flow-Zustand kann beispielsweise durch einen kreativen Prozess erwirkt werden (Csikszentmihalyi und LeFevre, 1989, S. 820).

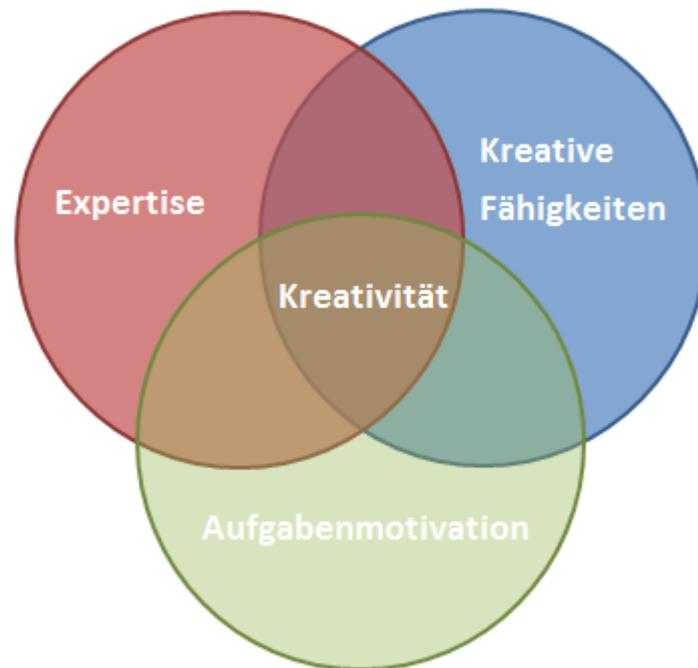
Unternehmen können den Flow dazu nutzen, um die Produktivität zu steigern. Das Erlebnis an sich führt zu einer Förderung der Leistung. Zudem sind Personen, die den flow erleben, motivierter, um weitere Aufgaben auszuführen und um den flow weiterhin erfahren zu können, werden sich Personen selbst herausfordernde Aufgaben setzen (Kasa und Hassan, 2013, S. 211).

2.1.5 Theorie der Komponenten

Es gibt unterschiedliche Modelle bezüglich der Kreativität. Ein Modell wird beispielsweise als Theorie der Komponenten der Kreativität bezeichnet. Bei einem kreativen Prozess sind drei Komponenten wichtig. Die erste Komponente betrifft die benötigten Fähigkeiten in einem Bereich. Diese Fähigkeiten beinhalten Wissen, technische Fähigkeiten, aber auch ein Talent in einem bestimmten Bereich. Die kreativen Fähigkeiten stellen die zweite Komponente dar. Darunter fallen Arbeitsweisen, Persönlichkeit und kognitive Denkweise. Die letzte Komponente behandelt die intrinsische Motivation (Amabile und Pillemer, 2012, S. 14 f.). Divergentes Denken inkludiert unter anderem Flexibilität, Originalität und Gewandtheit (Walton, 2003, S. 147).

Amabile (1983b) hat die Komponententheorie der Kreativität entwickelt. Hierbei wird davon ausgegangen, dass drei Faktoren die Kreativität von DienstnehmerInnen beeinflussen (Dewett, 2007, S. 199). Es wird dabei ausgegangen, dass es drei Komponenten gibt, die relevant für einen kreativen Prozess sind, wie in Abbildung 2 dargestellt (Amabile und Pillemer, 2012, S. 14). Diese Komponenten sind intra-individuell. Die erste Komponente sind die relevanten Fähigkeiten in einem Bereich. Zu den relevanten Fähigkeiten zählen das Talent in einem spezifischen Bereich, Wissen, aber auch technische Fähigkeiten. Diese Fähigkeiten werden vor allem durch Erziehung und Erlernen entwickelt. Bereichsbezogene Fähigkeiten beinhalten Wissen über die Aufgabe, technische Fähigkeiten aber auch kognitive Fähigkeiten (Dewett, 2007, S. 199). Die zweite Komponente betrifft relevante Fähigkeiten in Bezug auf Kreativität. Darunter fallen Arbeitsweisen, Persönlichkeitsmerkmale und Stile des kognitiven Denkens. Kreativrelevante Prozesse können das Wissen über Heuristiken sein, um neue Ideen generieren zu können (Dewett, 2007, S. 199). Die intrinsische Motivation stellt die dritte Komponente dar (Klijn und Tomic, 2010, S. 324). Die einzelnen Komponenten werden miteinander kombiniert und keine Komponente darf ganz zur Gänze fehlen, wenn ein bestimmtes kreatives Ergebnis erreicht werden soll. Die externe Komponente beschreibt das soziale Umfeld. Diese Komponente kann die anderen Komponenten beeinflussen. Dies kann unter anderem durch Training oder Erfahrung geschehen (Amabile und Pillemer, 2012, S. 14 f.).

Abbildung 2: Komponenten Model der Kreativität



Quelle: Amabile (1996, S. 6)

2.1.6 Kreativität und Belohnung

Die Studie von Eisenberger & Rhoades (2001) ergab, dass eine wiederholte Belohnung von kreativen Leistungen generell die Kreativität von jugendlichen Studierenden erhöhte. Kreative Leistungen konnten durch finanzielle Anreize erhöht werden, unabhängig, ob der versprochene Betrag spezifiziert wurde oder nicht. Die Ergebnisse der Studie von Eisenberger & Rhoades (2001) ergaben, dass die Kreativität durch finanzielle Anreize gesteigert werden kann, wenn es auf Basis von vergangenen Erfahrungen oder aktuellen Arbeitsanweisungen eine positive Beziehung zwischen der Belohnung und der Kreativität gibt. Belohnungen gibt es zumeist für konventionelle Leistungen und weniger die Lösung von kreativen Aufgaben. Aus diesem Grund lernen Personen Aufgaben konventionell zu lösen und nicht kreativ. Wurden Personen keine expliziten Angaben für die Aufgaben gegeben, waren die Ergebnisse kreativer aufgrund von vorherigen Belohnungen für kreative Leistungen (Eisenberger und Rhoades, 2001, S.737 f.)

Die Studie von Eisenberger & Rhoades geht weiter davon aus, dass es zwei Wege gibt, um die Kreativität zu steigern. Der erste Weg besteht darin, dass ein Kontingent

an Belohnung zur Erhöhung der extrinsischen Motivation führen kann. Hierbei erhielten Studierende für kreative Leistungen wiederholt Anreize. Dies führte dazu, dass die Kreativität bei weiterführenden Aufgaben stieg. Der zweite Weg, um die Kreativität zu steigern, ist, die intrinsische Motivation zu steigern durch die Erhöhung der Selbstbestimmung. Um dies erreichen zu können, sollte eine positive Beziehung zwischen einem erwarteten Anreiz für Leistung und kreative Vorschläge am Arbeitsplatz bestehen. Die Beziehung zwischen Anreizen und Kreativität hat neben wichtigen theoretischen Auswirkungen auch einen wesentlichen praktischen Einfluss. Die Aussage, dass Anreize beziehungsweise Belohnungen einen negativen Effekt auf die Kreativität haben, ist voreilig getroffen. Entsprechende Studien haben eher konventionelle Leistungen in Beziehung zur Belohnung gesetzt und nicht kreative Leistungen. Die Mehrheit der Studie, die sich mit den Effekten von Anreizen auf die Kreativität beschäftigen, geht davon aus, dass eine wesentliche Komponente hierbei das divergente Denken ist (Eisenberger und Rhoades, 2001, S. 728).

Sowohl Belohnungen für besondere Leistungen generell als auch für kreative Leistungen im Speziellen können zu einer Erhöhung der Kreativität führen. Eisenberger und Rhoades (2001) erhoben, dass intrinsisches Interesse einen Einfluss auf die Beziehung zwischen Kreativität und Belohnung hat. Es besteht ein positiver Einfluss zwischen erwarteter Belohnung für eine Leistung und Kreativität durch ein intrinsisches Aufgabeninteresse sowie wahrgenommene Selbstbestimmung. Einen positiven Einfluss auf die Erwartung von ArbeitnehmerInnen bezüglich Belohnungen für besondere Leistungen und den kreativen Vorschlägen, die diese in der Arbeit tätigen, haben das intrinsische Arbeitsinteresse. Personen mit einem hohen Interesse an ihrer Arbeit erwarteten Belohnungen für hohe Leistungen und konnten auch kreative Vorschläge in Hinblick auf Prozesse im Unternehmen liefern. ArbeitnehmerInnen fühlten eine hohe Kontrolle über ihre Arbeitsleistung, wenn für eine hohe Arbeitsleistung eine Belohnung gewährt wird. Die Ergebnisse aus der Studie von Eisenberger und Rhoades (2001) bezüglich einer positiven Beziehung zwischen einer wahrgenommenen Selbstbestimmung und der Kreativität werden durch Theorie nach beispielsweise Maslow oder Herzberg untermauert, die davon ausgehen, dass die Arbeitsmotivation durch eine gefühlte Autonomie steigt (Eisenberger und Rhoades, 2001, S. 738).

Belohnungen können unter folgenden Bedingungen zu einer Erhöhung der Kreativität führen (Eisenberger und Selbst, 1994, S. 1116), wenn

- die Belohnung nicht deutlich dargestellt wird und
- ein hohes Ausmaß an divergentem Denken erforderlich ist.

Einige verhaltensorientierte Studien zeigten die Erhöhung der Kreativität und die Eigenschaften von Anreizen von Belohnungen (Eisenberger und Selbst, 1994, S. 1123). In der Studie von Eisenberger und Selbst zeigte sich, dass die Belohnung von hohem divergentem Denken einen Einfluss auf die durchschnittliche Originalität einer generalisierten Leistung hat. Eine Wiederholung der Belohnung für divergentes Denken erhöhte ebenfalls die Originalität (Eisenberger und Selbst, 1994, S. 1123). Belohnungen werden im Alltag häufiger für konventionelle Leistungen vergeben als für kreative. Aus diesem Grund lernen Personen eher konventionell zu handeln als kreativ, wenn dies nicht attraktiv gemacht wird (Eisenberger und Rhoades, 2001, S. 729).

Intrinsisches Jobinteresse hat bei DienstnehmerInnen sowohl bei kreativen als auch konventionellen Leistungen Einfluss. Ein erhöhtes Jobinteresse kann zu einer Belohnung für große Leistungen, zu einer Erhöhung sowohl von konventionellen Leistungen für konventionelle Aufgaben als auch für kreative Leistungen für kreative Aufgaben führen (Eisenberger und Rhoades, 2001, S. 731).

Die Hinweise von vorherigen Studien schlagen vor, dass Personen, wenn sie glauben, dass sie für kreative Leistungen eine Belohnung erhalten, kreativer werden. Die Erwartung, eine Belohnung für kreative Leistungen zu erhalten, führt dazu, dass Personen Aufgaben definieren, um kreativ zu sein. Werden Aufgaben definiert, die zu einer konventionellen Leistung führen, wird die intrinsische Motivation in konventionelle Leistung kanalisiert. Kreativität kann selbst dann nicht garantiert werden, wenn ein sehr hohes intrinsisches Aufgabeninteresse besteht (Eisenberg und Shanock, 2003, S. 128).

Armeli, Eisenberger und Pretz (1998) haben in zwei Experimenten die Effekte von versprochener Belohnung auf die Kreativität untersucht. Bei Kindern konnte eine Erhöhung der Kreativität festgestellt werden, wenn diese vorher einerseits ein Training in divergentem Denken hatten und die Belohnung nicht spezifisch versprochen wurde.

Außerdem wurde die Kreativität von Kindern durch versprochene Belohnungen erhöht, wenn den Kindern eine klare Anweisung gegeben wurde, dass die kreative Leistung wichtig ist. Aus den Ergebnissen lässt sich somit ableiten, dass eine versprochene Belohnung dann zu einer Erhöhung der Kreativität führen kann, wenn Personen eine positive Beziehung zwischen Belohnung und Kreativität empfinden (Armeli, Eisenberger und Pretz, 1998, S. 704).

Kreative Leistungen können durch Belohnungen unter zwei bestimmten Gegebenheiten gesteigert werden (Armeli et al., 1998, S. 711):

1. Personen erhalten genaue Instruktionen darüber, dass die kreative Leistung wesentlich für die auszuführende Aufgabe ist und
2. Personen sind in divergentem Denken in einer vorhergehenden Aufgabe trainiert worden.

Wird die positive Beziehung zwischen Kreativität und Belohnung von Personen diskriminiert, involvieren sich Personen nicht in stereotypischen Repetitionen, sondern betätigen sich kreativ. Das Training von divergentem Denken etabliert versprochene Belohnungen als einen Hinweis auf generalisierte kreative Leistung (Armeli et al., 1998, S. 711). Die Studie von Armeli, Eisenberger und Pretz (1998) geht davon aus, dass die Effekte von Belohnungen auf die Kreativität davon abhängig sind, wie die Belohnungen verwaltet werden. Ob Belohnungen die Kreativität erhöhen können, hängt von drei Bedingungen ab (Armeli et al., 1998, S. 711 f.):

1. der Deutlichkeit der Beziehung zwischen Belohnung und Kreativität
2. der Auffälligkeit von Belohnung und
3. dem Grad der erforderlichen Kreativität

Wurde divergentes Denken trainiert, konnte durch nicht-spezifisch versprochene Belohnungen die Kreativität gesteigert werden. Das explizite Versprechen einer Belohnung kann die kreative Leistung steigern. Die Generalisierung der Aussage, dass Belohnungen bei Personen dazu führen Aufgaben konventionell zu lösen, gilt nur für jene Situationen, in denen es eine unspezifische oder negative Beziehung zwischen Belohnung und Kreativität besteht. Es kann weder einheitlicher inkrementeller oder dekrementeller Effekt auf die Kreativität durch Belohnungen festgestellt werden. Aktuelle Auslösereize und vorangegangenes Training in Bezug auf die Beziehung zwischen Belohnung und Kreativität beeinflussen die Kreativität. Intrinsische Motivation trägt

substanziell zur Kreativität bei. Das Versprechen einer Belohnung kann die Kreativität insofern steigern, als dass Personen intrinsisch motiviert eine interessante Aufgabe erfüllen (Armeli et al., 1998, S. 712 f.).

Generalisierte Kreativität kann ohne Verlust des intrinsischen kreativen Interesses gesteigert werden, wenn eine explizite neue Leistung gefordert wird und diese durch einen hervorstechenden Anreiz belohnt wird (Armeli und Eisenberger, 1997, S. 652). Die generelle Tendenz, kreativ in folgenden Aufgaben zu handeln, kann durch die Belohnung von divergentem Denken in einer Aufgabe erhöht werden. Ein Grund für die gegensätzlichen Aussagen kann in den Instruktionen liegen, die die Studien begleiten (Amabile, 1983, S. 127).

Große Belohnungen können zur Stärkung der generalisierten Kreativität führen, wenn diese unauffällig präsentiert wird. Um die Kreativität in einer täglichen Situation steigern zu können, sollten zunächst konkurrierende Aufgaben verringert werden (Armeli und Eisenberger, 1997, S. 654).

Belohnungen für einen hohen Grad an divergentem Denken, die wiederholt und nicht außergewöhnlicher Art vergeben werden, führten zu einer Erhöhung der Kreativität in einer zur Gänze anderen Aufgabe (Cameron und Eisenberger, 1996, S. 1164). Es scheint, dass Effekte von Belohnungen auf die Kreativität davon abhängig sind, wie Personen die Aufgaben auffassen. Wenn die Belohnung für eine Leistung inkonsistent mit der Kreativität ist, führt dies zu einer Reduzierung der Kreativität wie beispielsweise bei einfachen, repetitiven Tätigkeiten (Eisenberger und Shannock, 2003, S. 127). Wenn eine von drei Belohnungskonditionen zutrifft, kann die Kreativität gesteigert werden (Eisenberger und Shannock, 2003, S. 127):

1. versprochene Belohnung für eine nicht spezifische Leistung nach einem Training in einer kreativen Aufgabe,
2. Belohnung für Kreativität folgt auf eine vorbereitende Aufgabe und
3. versprochene Belohnung für eine explizit, kreative Leistung .

Personen, die davon ausgehen, dass Kreativität belohnt wird, werden kreativer. Diese Erwartungshaltung bringt Personen dazu, Aufgaben zu definieren, in denen Kreativität

verlangt wird und vertiefen sich dann in diese Aufgaben (Eisenberger und Shannock, 2003, S. 128).

2.2 Motivation

Um eine gute Führungsarbeit leisten zu können, müssen Manager den Zusammenhang zwischen Verhalten und die daraus resultierenden Konsequenzen verstehen. So kann gewünschtes Verhalten von Personen gefördert und unerwünschtes Verhalten vermieden werden. Die Faktoren, die wichtig für die Motivation von Personen sind, haben sich sowohl durch den zeitlichen Ablauf verändert, aber auch durch das Geschlecht, Einkommen und die Art der Beschäftigung (Wiley, 1997, S. 278). ArbeitgeberInnen sind von der Leistung der DienstnehmerInnen abhängig. Aus diesem Grund ist es von besonderer Bedeutung, zu erheben, wie Arbeitnehmer motiviert werden können. Eine hohes Potential hierbei haben vor allem jene Werte, die den ArbeitnehmerInnen wichtig sind, aber über welche sie nicht verfügen. Das Management von Unternehmen sollte daher regelmäßig Umfragen durchführen, um diese Werte erheben zu können. Das Ergebnis der Studie von Wiley ergab fünf wesentliche Faktoren, die die Motivation von ArbeitnehmerInnen wesentlich beeinflussen. Diese sind eine gute Entlohnung, Anerkennung, Interesse an der Arbeit, Aufstiegsmöglichkeiten/Beförderungen und Arbeitsplatzsicherheit (Wiley, 1997, S. 276). Neue Bedingungen haben es für Unternehmen erforderlich gemacht, Wissen zu suchen, zu generieren, zu distribuieren und anzuwenden. Jene Unternehmen, die es schaffen, ein Umfeld für DienstnehmerInnen zu schaffen, indem diese motiviert werden, werden zukünftig erfolgreich sein. Der menschliche Verstand kann nicht wie eine hochentwickelte Maschine manipuliert werden. Organisationen müssen daher wissen und/oder lernen, wie sie den menschlichen Verstand zu ihrem Nutzen verwenden können (Amar, 2004, S. 89). Motivation ist die Macht, die eine Person dazu bringt, eine Aufgabe in einer bestimmten Art und Weise zu erfüllen. Um herausfinden zu können, was Personen antreibt, auf bestimmte Weise zu agieren, ist es wichtig, die Dynamiken von Motivation zu verstehen (Amar, 2004, S. 90).

Einflussfaktoren auf die Dynamiken von Motivation sind soziologisch, psychologisch, generational, kulturell und die Arbeit. Soziologische Einflussfaktoren bringen ein Verständnis in das menschliche Verhalten. Es beinhaltet auch die Wertsysteme und –

vorstellungen von Personen (Amar, 2004, S. 91). Die psychologischen Einflussfaktoren stellen eine positive Verstärkung von Verhalten dar, beispielsweise durch Geld (Kubo and Saka, 2002). Motivation wird durch die Intention und Aktivierung getrieben. Motivation stellt einen wesentlichen Faktor in der realen Welt dar. Vor allem aufgrund der Ergebnisse, die sich durch die Motivation ergeben (Deci und Ryan, 2000, S. 69). Motivation wird durch verschiedene Arten von Faktoren beeinflusst und stellt kein singuläres Konstrukt dar. Die Faktoren sind abhängig von unterschiedlichen Erfahrungen und Konsequenzen. Faktoren können beispielsweise der Wert der Aktivität oder ein starker externer Zwang sein (Deci und Ryan, 2000, S. 69).

Aufgabenmotivation beinhaltet zwei Elemente (Amabile, 1996, S. 7):

1. die Wahrnehmung einer Person, warum eine Aufgabe überhaupt ausgeführt wird
2. die Einstellung einer Person in Bezug auf die Aufgabe.

Die Motivation stellt den Unterschied zwischen, was Personen tun können und was Personen tun wollen, dar (Amabile, 1988, S. 133).

Motivationstheorien können in Prozesstheorien und Inhaltstheorien gegliedert werden. Die Erwartungstheorie zählt zu den Prozesstheorien. Persönliche Erwartungen stellen hierbei eine Konsequenz von individuellen Vorstellungen von der Umgebung und daraus folgenden Interaktionen dar. Inhaltstheorien hingegen gehen von persönlichen Attributen aus (Isaac, Pitt und Zerbe, 2001, S. 214 f.). Verhalten und Beeinflussung von Verhalten spielt nicht nur bei der Motivation eine Rolle, sondern bei der Vergabe von Belohnungen. Durch Techniken der Kontrolle können bestimmte Zustände erreicht werden. Verhalten kann durch Manipulationen verändert werden. Das Ergebnis kann aber nicht vorhergesehen werden. Selbstbestimmung ist in einer Form daran beteiligt. Bei Entscheidungen soll nicht nur zwischen unterschiedlichen Verläufen entschieden werden, sondern es wird über eine Angelegenheit entschieden. Personen können mitunter durch das Verhalten durch Manipulation von Variablen beeinflusst werden (Skinner, 1965, S. 242). Verhalten wird durch vergangene Konsequenzen gepflegt und geformt. Personen agieren aufgrund von Erfahrungen und Konsequenzen aus der Vergangenheit und nicht aufgrund von zukünftigen Erfahrungen und Konsequenzen (Skin-

ner, 1989, S. 14). Lernen bedeutet nicht etwas zu tun, sondern das Tun zu ändern. Ein Verhalten kann von einer Person geändert werden, aber die Veränderung wird oft nicht gesehen. Konsequenzen werden erkannt, aber es kann nicht erkannt werden, welche Effekte sie auf den Wandel haben können (Skinner, 1989, S. 14). Denken ermöglicht anderes Verhalten, beispielsweise die Problemlösung. Bei Problemen sind keine effektiven Antworten vorhanden. Probleme werden gelöst, indem die Situation so lange geändert wird, bis eine Lösung auftritt (Skinner, 1989, S. 16).

2.2.1 Intrinsische und extrinsische Motivation

Motivation kann zwei Formen annehmen:

1. intrinsische Motivation
2. extrinsische Motivation.

Motivation kann sowohl eine intrinsische als auch eine extrinsische Ausprägung aufweisen. Bei einer intrinsischen Motivation wird davon ausgegangen, dass Personen durch beispielsweise Interesse, Neugierde und/oder persönliche Herausforderung zur Arbeit motiviert werden. Dem gegenüber steht die extrinsische Motivation. Hierbei liegt die Motivation einer Person im Erreichen eines Zieles, welches nicht in der Arbeit selbst liegt. Extrinsische Motivationen können finanzielle Belohnungen wie Prämien oder Gehaltserhöhungen sein (Amabile, 1996, S. 7). Personen sind intrinsisch motiviert, wenn sie Aufgaben erfüllen, aufgrund des Interesses an der Aufgabe selbst. Bei der extrinsischen Motivation werden Aufgaben erfüllt, die zu einem unterschiedlichen Ergebnis führen. Im Gegensatz zur intrinsischen Motivation wird die extrinsische Motivation von außen beeinflusst (Deci und Ryan, 2000, S. 55). Die intrinsische und extrinsische Motivation werden oft als gegensätzlich betrachtet. Eine Person kann nicht durch eine Aufgabe selbst und durch eine Belohnung motiviert werden (Eisenberger und Shannock, 2003, S. 123). Studien in den letzten Jahren haben ergeben, dass die extrinsische und intrinsische Motivation nicht so gegensätzlich sind wie zunächst angenommen. Dies hat zur Folge, dass extrinsische Belohnungen nicht unbedingt zu einer Verringerung der intrinsischen Motivation führen. Extrinsische Belohnungen können vielmehr komplementär zur intrinsischen Motivation gesehen werden (Kunz und Pfaff, 2002, S. 281).

Personen, die kreativ tätig sind, sollten aus zwei Gründen intrinsisch motiviert werden. Um Ideen und Wissen kreieren zu können, ist intrinsische Motivation besonders wichtig. Des Weiteren fördert die intrinsische Motivation die individuelle Produktivität und steigert die Zeit für arbeitsbezogene Aufgaben. Um die Arbeitsleistung von DienstnehmerInnen zu steigern, versuchen Unternehmen unterschiedliche Anreizsysteme zu implementieren. Die Belohnungen können vielfältig sein wie beispielsweise Gehaltserhöhungen oder auch Eintrittskarten für Sportveranstaltungen (Ford und Markova, 2011, S. 815).

Die Motivation von DienstnehmerInnen, sowohl die intrinsische als auch die extrinsische Motivation, wird wesentlich für die Erbringung von Leistung getrieben. Die intrinsische und extrinsische Motivation sind an eine oder mehrere Aktivitäten geknüpft. Die Motivation von DienstnehmerInnen entsteht, wenn ein intrinsisches oder extrinsisches Bedürfnis vorhanden ist, das erfüllt werden muss (Lau und Roopnarain, 2014, S. 229).

Intrinsische Motivation wird durch das menschliche Bedürfnis nach Selbstbestimmung getrieben. Die Theorie der Selbstbestimmung geht davon aus, dass die Quelle der intrinsischen Motivation endogen ist. Die intrinsische Motivation treibt Personen dazu an, sich eine Vielzahl an Fähigkeiten anzueignen, um das Bedürfnis nach Selbstbestimmung befriedigen zu können. Intrinsische Motivation hat den Zweck, die Selbstbestimmung zu bewahren. Dieser Zweck kann durch Kompetenz in verschiedenen Fähigkeiten erreicht werden, die die Umwelt organisieren und verhindern soll, dass die Umwelt die Person kontrolliert (Lau und Roopnarain, 2014, S. 231). Die Selbstbestimmung stellt einen zentralen Punkt in der positiven Psychologie dar. Die Theorie der Selbstbestimmung behandelt drei menschliche Bedürfnisse.

Die Bedürfnisse sind

- Autonomie,
- Eigentum und
- Kompetenz.

Sind diese Bedürfnisse befriedigt, werden nach Deci und Ryan die soziale Entwicklung und das Wohlergehen der Person optimiert. Die Personen werden hierbei intrinsisch

motiviert (Csikszentmihalyi und Seligman, 2000, S. 10). Intrinsisch motivierte Personen beschäftigen sich mit Aufgaben, die sie befriedigen beziehungsweise die sie herausfordern oder auch Freude bereiten (Deci und Ryan, 2000, S. 56). Die intrinsische Motivation stellt eine prototypische Manifestation des menschlichen Lernens und der Kreativität dar. Die Selbstregulierung bestimmt, wie Personen mit sozialen Werten und extrinsischen Möglichkeiten umgehen und diese in Selbstmotivation transformieren (Deci und Ryan, 2000, S. 69).

Intrinsische Motivation hat einen indirekten Einfluss auf die Beziehung zwischen Belohnung und Leistung, wobei es unwesentlich ist, ob die Belohnung monetär oder nicht-monetär ist. MitarbeiterInnen, die intrinsisch motiviert sind, verbringen mehr Zeit für arbeitsbezogene Aufgaben und dadurch kommt es zu einer Leistungssteigerung (Ford und Markova, 2011, S. 818). Intrinsische Arbeitszufriedenheit ist mit der Einstellung zu Geld verbunden. Geld wird mit Freiheit und Macht in Verbindung gesetzt (Gilbert und Tang, 1995, S. 327). Damit intrinsische Motivation hervorgerufen werden kann, müssen Faktoren wie beispielsweise Belohnung oder Feedback vorhanden sein. Zudem muss die Person das Gefühl der Kompetenz haben, während eine Aufgabe erfüllt wird, als auch das Gefühl der Autonomie (Lau und Roopnarain, 2014, S. 231). Interpersonelle Strukturen und Ereignisse wie beispielsweise Belohnungen oder Feedback, die zu einem Gefühl von Kompetenz führen, können zu einer Steigerung der intrinsischen Motivation führen. Die intrinsische Motivation kann aber nur dann gesteigert werden, wenn mit dem Gefühl der Kompetenz auch eine Autonomie einhergeht. Diese Autonomie stellt eine Art von Kontrolle dar (Dewett, 2007, S. 198). Für die intrinsische Motivation sind das Gefühl von Autonomie und Kompetenz von Bedeutung (Deci und Gagné, 2005, S. 332). Zwei positive Effekte von Belohnungen auf das intrinsische Interesse konnten durch die Meta-Analyse von Cameron und Eisenberger (1996) erhoben werden. Personen verbrachten mehr Zeit für eine Aufgabe nach einer verbalen Belohnung und Personen mochten Aufgaben mehr nach einer materiellen oder verbalen Belohnung, abhängig von der Qualität der Leistung (Cameron und Eisenberger, 1996, S. 1162). Die intrinsische Motivation kann erhöht werden, wenn Personen für Aufgaben belohnt werden, die graduiert sind (Banko, Cameron, Pierce und So, 2003, S. 573).

Es kann davon ausgegangen werden, dass Personen, die in der Forschung und Entwicklung tätig sind, durch intrinsische Motivation getrieben werden.

Extrinsische Arbeitszufriedenheit geht von der Vorstellung aus, dass Geld kein Übel darstellt. Laut Herzberg stellt Geld einen Hygienefaktor dar und wird mit Arbeitsunzufriedenheit in Verbindung gesetzt (Gilbert und Tang, 1995, S. 327). Extrinsische Motivation verfügt über viele positive Effekte, daher ist die extrinsische Motivation in einer Vielzahl von Umständen nicht nur wünschenswert, sondern wichtig. Solche Umstände können beispielsweise die Erfüllung einer Deadline oder technische Genauigkeit sein (Amabile, 1988, S. 145). Extrinsisch motiviert sind Personen, wenn diese für die Erledigung einer Aufgabe einen Anreiz erhalten und nicht durch die Aufgabe selbst motiviert sind. Dies wird als intrinsische Motivation bezeichnet (Banko, Cameron und Pierce, 2001, S. 3). Personen neigen dazu, Regulierungen aufgrund von extrinsisch motiviertem Verhalten zu integrieren und zu internalisieren, um effektiv mit der sozialen Welt umgehen zu können. Extrinsische Motivation wird daher als ein integratives und internalisiertes Kontinuum gesehen. Extrinsisch motiviertes Verhalten bleibt per Definition instrumentalisiert. Externe Regulation kann dazu dienen, um höhere Kompetenz zu empfinden und die Selbstbestimmung wird erhöht, wenn die externen Regulationen integriert werden (Kunz und Pfaff, 2002, S. 281). Eine weitere Art von extrinsischer Motivation ist jene, in der Personen eine Verhaltensregulation und deren Wert verinnerlicht haben. Je höher der Grad der Verinnerlichung bei Personen ist, desto höher wird die Autonomie in Bezug auf folgende extrinsische Motivationen. Um extrinsisch motiviert zu sein, muss der Wert eines Verhaltens an die selbstgewählten Ziele einer Person geknüpft werden. Die höchste Stufe der Verinnerlichung tritt dann ein, wenn Personen eine Identifikation integrieren. Dies können beispielsweise Interessen oder auch Werte sein. Diese Stufe der Verinnerlichung führt dazu, dass extrinsische Motivation autonom empfunden wird (Deci und Gagné, 2000, S. 334 f).

Extrinsische Belohnung kann zu einem nutzvollen Effekt führen, wenn eine von drei Bedingungen zutrifft (Kunz und Pfaff, 2002, S. 282):

- wenn Belohnung für die Entwicklung neuer Fähigkeiten verwendet wird und diese Fähigkeiten wichtig für die Durchführung von Aufgaben sind, die intrinsisch interessant sind,
- wenn Personen mit einer kontinuierlichen Bestärkung rechnen oder
- wenn Belohnungen dazu führen, dass Personen glauben, persönlich für ihr Verhalten verantwortlich zu sein.

Professionelles Verhalten und extrinsische Belohnung und die Beziehung zueinander werden sowohl durch rechtliche als auch soziale Standards unterstützt. Die Norm im Berufsleben ist, dass Leistungen durch extrinsische Anreize belohnt werden. Aufgaben werden daher als wertvoll und interessanter empfunden, wenn die Durchführung der Aufgaben zu einer höheren Kompensation führt. Die Leistung wird dadurch ebenfalls erhöht (Kunz und Pfaff, 2002, S. 291). Verhalten, welches extrinsisch motiviert ist, wird instrumentalisiert und variiert im Umfang hinsichtlich der Selbstbestimmung. Extrinsisch, motiviertes Verhalten kann dann zu einer Erhöhung der Selbstbestimmung führen, wenn die Prozesse integriert und internalisiert werden (Deci und Ryan, 2000, S. 65). Extrinsische Motivation wird bei Aufgaben wichtig, die nicht sehr interessant sind. Ein Verhalten oder auch eine gewünschte Konsequenz können durch extrinsische Motivation beeinflusst werden. Personen, die extrinsisch motiviert sind, agieren in Hinblick auf die erwartete Konsequenz (Deci und Gagné, 2000, S. 334).

2.2.2 Motivation und Belohnungen

Das Verhalten von Personen kann durch Belohnungen beeinflusst werden, doch haben diese auch einen negativen Effekt auf die Selbstregulierung. Personen übernehmen weniger Selbstverantwortung für ihre Motivation oder Regulierung (Deci und Koestner und Ryan, 1999, 659). Belohnungen können in drei Kategorien unterteilt werden. Die Kategorien teilen sich in Belohnungen, die aufgabenorientiert sind, nicht aufgabenorientiert oder leistungsorientiert. Nicht aufgabenorientierte Belohnungen werden beispielsweise für die reine Teilnahme an einer Studie vergeben, das heißt, sich an einer Zielaktivität beteiligen. Für die Erledigung einer Zielaufgabe werden aufgabenorientierte Belohnungen ausgegeben. Die leistungsbezogene Belohnung erhalten Personen, wenn sie eine Aufgabe besonders gut erfüllen konnten. Eine weitere Unterteilung sollte hinsichtlich der aufgabenorientierten Belohnungen vorgenommen werden. Diese wären Belohnungen für die Beendigung und Belohnungen für das Engagement in einer Aufgabe (Deci, Koestner und Ryan, 1999, S. 628). Personen erhalten eine leistungsunabhängige Belohnung, wenn an einer Aufgabe teilgenommen wird. Bei Beendigung einer Aufgabe oder Lösung eines Problems erhalten Personen eine beendigungsbezogene Belohnung. Qualitätsbedingte Belohnungen stellen eine weitere Kategorie von Belohnungen dar (Cameron und Eisenberger, 1996, S. 1155).

Belohnungen für erfolgreiche Leistungen führen zu einer Erhöhung der Motivation. Die Empfindung von Kompetenz wird gesteigert, wenn Personen für Erfolge belohnt werden (Banko et al., 2003, S. 564).

Eine empirische Studie hat ergeben, dass Personen, die eine leistungsbezogene Bezahlung erhalten haben, im Durchschnitt unzufriedener waren als jene Personen, die eine alternative Bezahlung erhielten. Dies konnte aber nicht für Personen bestätigt werden, die über ein hohes Gehalt verfügten. Eine Erklärung hierfür wäre, dass Personen mit einem niedrigen Gehalt die leistungsbezogene Bezahlung als Kontrolle empfinden wohingegen Personen, die über ein hohes Gehalt verfügen, die leistungsbezogene Bezahlung als unterstützendes Belohnungssystem empfinden (McCausland, Pouliakas und Theodossiou, 2005, S. 636).

Arbeitende Personen erwarten sich immer irgendeine Art von Belohnung. Eine Studie wurde mit Hilfe von Fragebogen durchgeführt und ergab folgendes Ergebnis: Einen positiven Einfluss auf die Motivation hatten Bonus-Programme. Diese hatten jedoch eine geringere Auswirkung auf die Produktivität. Den höchsten Einfluss hatten finanzielle Anreize sowohl bei Führungspersönlichkeiten als auch bei ArbeiterInnen. Anreizsysteme sind nach der Zwei-Faktoren Theorie von Herzberg wichtig für die Arbeitsbedingungen. In der Anreiz-Beitrags-Theorie spielt die Motivation auch eine wesentliche Rolle. In dieser Theorie stellt die Motivation den Beitrag dar. Die Erwartungstheorie geht wiederum davon aus, dass jede Person eine Art von Belohnung erwartet. Diese Belohnung kann sowohl monetär als auch symbolisch sein. Die Qualität und Quantität der Arbeit hängt vom Grad der Belohnung ab (Chiou, Hong, Sun, Huan, Wang und Yang, 1995, S. 10).

In der Meta-Analyse von Banko, Cameron und Pierce wird der Fokus darauf gesetzt, wie Belohnungen auf die freie Wahl der intrinsischen Motivation und das selbsterlebte Aufgabeninteresse wirkt. Die freie Wahl betrifft die freie Zeit, die für eine Aufgabe verwendet werden kann (Banko et al., 2001, S.10). Im Allgemeinen kann bei der Meta-Analyse von Banko, Cameron und Pierce kein nachteiliger Effekt von Belohnungen auf die intrinsische Motivation festgestellt werden. Dieses Ergebnis ist vor allem deswegen von großer Bedeutung, da viele Studien und Forschungen davon ausgingen, dass Belohnungen sowohl die Motivation als auch die Leistung vermindern. Dennoch sollte

auch dieses Ergebnis mit Vorsicht betrachtet werden. Grund hierfür ist ein Mangel von Homogenität in Bezug auf die Belohnung (Banko et al., 2001, S. 21).

Die Effekte von Belohnungen wurden in Aufgaben mit hohem und niedrigem Interesse gegliedert. Belohnungen für niedriges Interesse führten zu einer Erhöhung der intrinsischen Motivation für die freie Wahl und hatten keinen Einfluss auf das Aufgabeninteresse. Die Leistung und Zeit für Arbeiten, die nicht beliebt sind, können somit gesteigert werden (Banko et al., 2001, S. 21).

Materielle Belohnungen und ihre Wirkung auf die intrinsische Motivation variierten, je nachdem, ob die Belohnung erwartet wurde. Wurde die Belohnung überraschend vergeben, konnte kein signifikanter Effekt weder auf die freie Wahl noch auf das Aufgabeninteresse festgestellt werden. Effekte von erwarteten materiellen Belohnungen für Aufgaben mit hohem Interesse waren unterschiedlich, je nach der Beschreibung von Belohnungsunsicherheiten. Es konnte keine Verbindung zwischen Belohnung und freier Wahl oder Aufgabeninteresse festgestellt werden, wenn die Belohnung keine Beziehung zum Aufgabenverhalten hatte. Wurde eine Belohnung für die gute Erledigung einer Arbeit versprochen, konnte auch hier kein negativer Effekt auf das Aufgabeninteresse erhoben werden. Sind Belohnungen nur wenig an Leistungen gebunden, zeigten Personen eine kleine Reduktion auf das Interesse und die Leistung. Materielle Belohnungen führen dann zu einem positiven Effekt, wenn die Belohnung an einen Leistungsstandard gebunden ist und dieser Leistungsstandard erreicht werden muss (Banko et al., 2001, S. 22 f.). Einen signifikanten Einfluss können Belohnungen dann haben, wenn diese in einem interpersonellen Umfeld verwaltet werden. Sollten Belohnungen in einer autonomen-unterstützenden Umgebung vergeben werden, können diese sogar die intrinsische Motivation unterstützen. Studien ergaben zudem, dass Belohnungen, die Kompetenz bestätigen und in einem unterstützten Umfeld vergeben werden, einen positiven Effekt haben können (Deci und Gagné, 2000, S. 354). Belohnungen können in vielen Fällen zu Effekten führen, die zueinander in einem Konflikt stehen. Beispielsweise können Belohnungen als kontrollierend, aber auch als informierend empfunden werden. Hierbei arbeiten zwei Prozesse gegeneinander und es müssen zusätzliche Faktoren erhoben werden, um die Effekte von Belohnungen vorhersagen zu können (Deci et al., 1999, S. 628).

Hohe Leistungen werden dann von DienstnehmerInnen erbracht, wenn ein Umfeld geschaffen wird, das Personen inspiriert und die Motivation steigert (Isaac et al., 2001, S. 223).

2.3 Themenrelevante Theorien

Aufgrund von globalem Wettbewerb, schneller Technologieentwicklung und neuen Produktionstechniken sind Kreativität und Innovation von besonderer Bedeutung. Führungskräfte und ihr Verhalten beeinflussen die Kreativität und Innovation von DienstnehmerInnen (Gaddis, Mumford, Scott und Strange, 2002, S. 705). Es lassen sich einige Theorien darstellen, die den Einfluss von Belohnung auf das Verhalten, im Falle dieser Studie auf die Kreativität, haben. Beispielsweise hat Skinner (1953) die operante Theorie entwickelt. Diese Theorie geht davon aus, dass alle Personen durch Belohnungen motiviert werden. Diese Belohnungen können sowohl materiell als auch immateriell sein. In weiterer Folge sollen einige Theorien dargestellt werden, die einen Bezug zu Motivation und Verhalten haben.

2.3.1 Anreiz-Beitrags-Theorie

Die Anreiz-Beitrags-Theorie geht auf Barnard zurück und zählt zu den sogenannten Organisationstheorien. Die Basis der Theorie liegt in zwei grundlegenden Prämissen. Entscheidungen werden auf Basis von begrenzten Informationsverarbeitungskapazitäten getroffen und, dass die individuelle Bereitschaft zum Engagement in einer Organisation beschränkt ist. Für Entscheidungen werden nur ein Teil der vorhandenen Informationen genutzt. Ökonomische Motive als auch kognitive Beschränkungen sind die Gründe, weshalb Informationen nicht vollständig aufgearbeitet werden können. Somit werden nur jene Entscheidungen getroffen, welche die Erwartungen des Entscheidungsträgers befriedigen können (Lomberg, 2008, S. 36 ff).

2.3.2 2-Faktoren-Theorie nach Herzberg

Die Zwei-Faktoren-Theorie von Herzberg zählt zu den Inhaltstheorien der Arbeitsmotivation. Herzberg geht dabei von zwei Faktoren aus, nämlich den Motivatoren und den Hygienefaktoren. Das Vorherrschen der Motivatoren führt zu Zufriedenheit. Fehlen Motivatoren, so entsteht Nicht-Zufriedenheit. Die Hygienefaktoren führen bei Ermangelung zu einer Nicht-Zufriedenheit. Sind Hygienefaktoren vorhanden, so können diese keine Zufriedenheit hervorrufen, sondern lediglich eine Unzufriedenheit aufheben. Zu den Motivatoren zählen Anerkennung, Arbeitsinhalt und Verantwortung. Hygienefakto-

ren sind unter anderem Entlohnung, Status oder auch Arbeitsplatzsicherheit (Lomberg, 2008, S. 19 f).

2.3.3 Kognitive Evaluierungstheorie

Die kognitive Evaluierungstheorie beschreibt, dass die intrinsische Motivation in einem psychologischen Bedürfnis nach Autonomie und Kompetenz begründet ist. Wird eine Belohnung gewährt, so hängt das Ergebnis davon ab, wie sich die Belohnung auf die wahrgenommene Kompetenz und die Selbstbestimmung auswirkt. Die intrinsische Motivation wird eher steigen, wenn dieses psychologische Bedürfnis befriedigt wird. Bei der Verwendung von Belohnung ist es daher ratsam, den Rezipienten mitzuteilen, dass es sich hierbei um Indikatoren ihrer Kompetenz handelt oder auch zur Kontrolle ihres Verhaltens dient. Es lassen sich drei Belohnungsmöglichkeiten eruieren. Bei der ersten Belohnungsmöglichkeit wird das Engagement in einer Zielaktivität belohnt (task-noncontingent rewards). Die zweite Belohnungsmöglichkeit belohnt das Beenden einer Zielaktivität (task-contingent rewards). Das Ergebnis bei einer Tätigkeit wird bei der dritten Belohnungsmöglichkeit belohnt (performance-contingent rewards) (Deci et al., 1999, S. 628). Werden hohe extrinsische Belohnungen für Arbeit ausgegeben, können diese zu einer Verringerung der Leistung führen. Die kognitive Evaluierungstheorie geht daher davon aus, dass finanzielle Anreize zu einer Abnahme von Leistung und Bemühungen führen können.

Nach Deci und Ryan (1985) besagt die kognitive Evaluierungstheorie aber auch, dass die Kreativität durch extrinsische Belohnung dann steigt, wenn die Personen an komplexen Aufgaben arbeiten, die zu einer hohen intrinsischen Motivation führen. Um Kreativität managen zu können, muss von zwei Kriterien ausgegangen werden. Das erste Kriterium besteht darin, dass Manager Personen mit passenden Aufgaben beauftragen, um so die intrinsische Motivation zu steigern. Das zweite Kriterium betrifft die extrinsische Motivation von Mitarbeitern. Extrinsische Belohnung soll an jene Mitarbeiter vergeben werden, die auch davon profitieren, indem sich die Arbeitsqualität dadurch verbessert (Baer, Cummings und Oldham, 2003, S. 572). Die kognitive Evaluierungstheorie stellt somit die Effekte von extrinsischen Motivatoren auf die intrinsische Motivation dar. Die Gegensätzlichkeit von intrinsisch und extrinsisch machten es schwer, diese Theorie in ein Arbeitsumfeld zu übertragen. Dies führte zu einer Modifi-

kation. Die extrinsische Motivation wurde dabei differenziert. Die Differenzierung geht von unterschiedlichen Graden der Beeinflussung der Autonomie aus. Daraus entstand die Theorie der Selbstbestimmung (Deci und Gagné, 2005, S. 331).

Typischerweise geht kognitive Evaluierungstheorie davon aus, dass monetäre Belohnungen die intrinsische Motivation verringern. Leistungsbezogene Belohnungen untergraben die intrinsische Motivation nicht im gleichen Ausmaß wie andere Arten von Belohnungen. Bei nicht erwarteten Belohnungen und nicht aufgabenbezogenen Belohnungen konnten keine nachteiligen Effekte festgestellt werden. Grund hierfür wäre, dass Personen die Aufgabe nicht erfüllten, aus der Intention heraus, eine Belohnung zu erhalten. So fühlten sich die Personen nicht von der Aufgabe kontrolliert (Deci et al., 1999, S. 653). Ausgehend von der Theorie können Belohnungen dennoch einen positiven Effekt auf die intrinsische Motivation haben, wenn ein konstanter Standard erreicht wird aufgrund des informationellen Wertes. Dieser Wert kann die Kontroll-Komponente aufheben (Banko et al., 2003, S. 564). Die kognitive Evaluierungstheorie sollte nach Eisenberger, Rhoades et al. (1999) dahingehend modifiziert werden, dass Belohnungen die erlebte Selbstbestimmung und Kompetenz erhöhen und somit die intrinsische Motivation.

Die kognitive Evaluierungstheorie geht von zwei Prozessen aus, in denen extrinsische Belohnungen einen Einfluss auf die intrinsische Motivation haben können:

1. wenn das Gefühl von Selbstbestimmung und Kompetenz verändert wird und
2. eine Veränderung in der erlebten Kontrollüberzeugung.

Wenn Personen intrinsisch motiviert sind, empfinden diese Selbstbestimmung und Kompetenz. Belohnungen können die Gefühle von Kompetenz und Selbstbestimmung beeinflussen. Können Belohnungen diese Gefühle unterstützen oder stärken, kann die intrinsische Motivation erhöht werden. Belohnungen beinhalten zwei Aspekte. Der erste Aspekt betrifft Informationen, die Belohnungen über die Selbstbestimmung und Kompetenz aussagen. Der zweite Aspekt betrifft die Kontrollüberzeugung (Cascio, Deci und Krusell, 1975, S. 82). Belohnungen für eine interessante Aufgabe werden von Personen als Versuch zur Kontrolle des eigenen Verhaltens angesehen (Eisenberger und Shannock, 2003, S. 123).

Externe Ereignisse können laut der kognitiven Evaluierungstheorie zwei Aspekte haben:

1. den Aspekt der Information und
2. den Aspekt der Kontrolle.

Wird ein Ereignis als kontrollierend empfunden, so empfinden Personen einen Druck, ein bestimmtes Ergebnis zu erreichen. Wird ein Ereignis als nicht kontrollierend empfunden, so besteht die Möglichkeit, die intrinsische Motivation zu steigern. Wenn Personen Informationen erhalten, die relevant für das Verhalten sind und kein bestimmtes Ergebnis erwartet wird, kann dies dann zu einer Erhöhung der intrinsischen Motivation führen, wenn dabei Kompetenz empfunden wird (Ryan, 1982, S. 451). Die intrinsische Motivation wird durch Gefühle von Kompetenz und Selbstbestimmung beeinflusst. Die intrinsische Motivation kann durch Ereignisse, die die Wahrnehmung von Kompetenz und Selbstbestimmung erhöhen, positiv gesteigert werden (Cameron und Eisenberger, 1996, S. 1155).

Die Grundlage der kognitiven Evaluierungstheorie stellt die Theorie der Selbstbestimmung dar. Diese geht von einer Differenzierung der Motivation aus. Die Motivation wird hierbei in eine autonome und eine kontrollierte Motivation geteilt. Unter Autonomie wird die Wahlfreiheit und der eigene Wille verstanden. Ein Beispiel für die autonome Motivation ist die intrinsische Motivation. Bei der kontrollierten Motivation wird ein gewisser Druck vorausgesetzt. Eine Aufgabe muss erfüllt werden (Deci und Gagné, 2005, S. 333f.). Die wichtigsten Überlegungen beinhalteten, wie die Rezipienten die Beziehung zwischen der Belohnung und ihrem eigenen Gefühl von Selbstbestimmung und Kompetenz interpretieren. Daraus entstand die kognitive Evaluierungstheorie. Die Grundaussage der kognitiven Evaluierungstheorie ist, dass die Grundlage für intrinsische Motivation psychologische Bedürfnisse von Freiheit und Kompetenz darstellen. Der Effekt von Belohnung hängt daher davon ab, wie die Belohnung die Selbstbestimmung und Kompetenz beeinflusst. Ereignisse, die dazu tendieren, Bedürfnisse zu befriedigen, werden eher die intrinsische Motivation erhöhen, wohingegen Ereignisse, die eine Bedürfnisbefriedigung hemmen, die intrinsische Motivation verringern. Die kognitive Evaluierungstheorie schlägt vor, dass Belohnungen eher als Kontrolle eines Verhaltens eingesetzt werden sollten oder als Indikatoren für Kompetenz (Deci et al., 1999, S. 628).

Um den Effekt von materiellen Belohnungen vorhersagen zu können, ist es bei der kognitiven Evaluierungstheorie notwendig, zu wissen, ob die Belohnung erwartet wird, während die Aufgabe durchgeführt wird und auf welchem Verhalten die Belohnung aufgebaut ist. Keinen Effekt auf die intrinsische Motivation haben Belohnungen, wenn diese den Personen nicht bekannt ist während der Erfüllung einer Aufgabe. Grund hierfür ist, dass Personen nicht die Erfahrung machen, dass das Verhalten durch die Belohnung kontrolliert werden kann (Deci et al., 1999, S. 628). Laut Eisenberger, Rhoades und Cameron (1999) führen Belohnungen im täglichen Leben zu einer Erhöhung der Selbstbestimmung. Zudem wird auch davon ausgegangen, dass Belohnungen für gute Leistungen zu einer Erhöhung der wahrgenommenen Kompetenz führen. DienstnehmerInnen, die eine Belohnung für hohe Arbeitsleistungen erwarteten, erlebten eine höhere Selbstbestimmung und dies führte wiederum zu einer Erhöhung der intrinsischen Motivation bei täglichen Arbeitsaktivitäten. Eisenberger, Rhoades und Cameron (1999) schlagen daher eine Modifizierung der kognitiven Evaluierungstheorie vor. Erlebte Selbstbestimmung und Kompetenz können durch Belohnungen erhöht werden und dadurch zu einer Erhöhung der intrinsischen Motivation führen.

Die kognitive Evaluierungstheorie hat jedoch auch Schwachpunkte. Die meisten Studien in Bezug dieser Theorie wurden als Laborexperimente durchgeführt. Viele Aufgaben in einem Unternehmensumfeld sind oft intrinsisch nicht sehr interessant, daher sind Strategien zur Erhöhung der intrinsischen Motivation wie beispielsweise durch Partizipation nicht unbedingt verwendbar. Die kognitive Evaluierungstheorie impliziert zudem, dass sich Personen entweder auf die intrinsische oder extrinsische Motivation konzentrieren können. Entweder es wird die intrinsische Motivation durch Ermächtigung gefördert oder die extrinsische Motivation durch Belohnungen (Deci und Gagné, 2005, S. 333). Die Meta-Analyse von Eisenberger, Pierce und Cameron (1999) ergab einen gegenteiligen Effekt als die kognitive Evaluierungstheorie. Diese ergab eine Erhöhung von empfundener Freiheit in Aufgaben durch Belohnungen (Eisenberger und Shannock, 2003, S. 123).

2.3.4 Erwartungstheorie

Die Erwartungstheorie nach Vroom (1964) geht davon aus, dass Personen eine erwartete Befriedigung mit bestimmten Ergebnissen maximieren möchten. Die Motivation wird hierbei als Funktion von zwei Variablen gesehen. Der erste Faktor betrifft die Erwartung über die Beziehung zwischen einem bestimmten Ergebnis mit einer Bemühung, beispielsweise wird für eine bestimmte Leistung ein bestimmtes Gehalt bezahlt. Der zweite Faktor behandelt die Wertigkeit des Ergebnisses. Wird die Motivation einer Person durch diese beiden Faktoren bestimmt, so wird diese jene Ebene an Bemühung wählen, von der sie der Meinung ist, dass diese zu dem gewünschten Ergebnis führt, wobei das gewünschte Ergebnis einer finanziellen Belohnung entspricht (Bonner und Sprinkle, 2002, S. 307). Die Valenz-Instrumentalitäts-Erwartungs-Theorie von Vroom basiert auf der Erwartungstheorie von Atkinson. Bei dieser Theorie wird der Wert eines Zieles (Valenz) mit einem Handlungsergebnis und deren Handlungsfolge (Instrumentalität des Weges) verknüpft. Zusätzlich wird auch die Wahrscheinlichkeit betrachtet, diesen Weg gehen zu können (Erwartung) (Lomberg, 2008, S. 24 f.). Die Erwartungstheorie beschreibt demnach, dass externe Belohnungen die Motivation beeinflussen können und dadurch das Verhalten von Personen (Isaac et al., 2001, S. 215).

Eine Aktion oder Bemühung führt nach der Erwartungstheorie zu einem Ergebnis oder einer Leistung. Es gibt somit eine Korrelation zwischen einer Aktion und einem Ergebnis (Thierrey und Van Eerde, 1996, S. 576).

In der Meta-Analyse von Thierrey und Van Eerde (1996) wurden verschiedene Möglichkeiten der Messbarkeit von der Erwartungstheorie dargestellt. Zu den Möglichkeiten gehören die Intention, die Präferenzen, die Bemühungen, die Leistungen und die Wahl. Die Leistung betrifft die Produktivität, Selbstbeurteilung und den Grad. Die Bemühungen beinhalten die Zeit, die für eine Aufgabe aufgebracht wird oder auch zukünftige Bemühungen. Die Intention ist die Grundhaltung, ob eine Aufgabe durchgeführt wird oder nicht. Die Präferenz gibt die Attraktivität einer Aufgabe wieder (Thierrey und Van Eerde, 1996, S. 577).

Personen verhalten sich entsprechend der Erwartungstheorie so, um erwartete Befriedigung zu maximieren. Die Motivation von Personen in bestimmten Situationen ist eine Funktion, die aus zwei Faktoren besteht:

1. die Attraktivität des Ergebnisses und
2. die Erwartung über die Beziehung zwischen einem bestimmten Ergebnis und der Bemühung

Personen die durch diese Faktoren motiviert werden, wählen jenen Grad an Bemühung, die zum gewünschten Ergebnis führen (Bonner und Sprinkle, 2002, S. 307).

Sowohl die Theorie der Erwartung als auch die Principal-Agency-Theory sagen, dass finanzielle Anreize die Attraktivität von verschiedenen Ergebnissen beeinflussen können. Finanzielle Anreize führten zu einem Anstieg des Wunsches von Personen, ihre Leistung zu erhöhen und begleitende Bezahlung (Bonner und Sprinkle, 2002, S. 308).

2.3.5 Theorie des gelernten Fleißes

Die Theorie des gelernten Fleißes geht davon aus, dass Personen lernen, für welche Leistung sie belohnt werden und gleichen ihre Leistung entsprechend an, um die Belohnung zu erhalten. Belohnungen, die in Verbindung mit Aufmerksamkeit und Fleiß stehen, können die Kreativität steigern. Zudem spielt auch eine divergente Denkweise in der Kreativität eine wesentliche Rolle. Belohnungen können dann zu einer Erhöhung der Kreativität führen, wenn eine positive Beziehung zwischen der Belohnung und der Kreativität besteht. Diese Theorie beschreibt eine Anstrengung bei der intensiven oder wiederholten Durchführung einer Aufgabe als eine unangenehme Erscheinung. Jede Aufgabe benötigt eine bestimmte Anstrengung. Mit der Zeit lernen die Personen, welche Leistungen für die Bewältigung von einzelnen Aufgaben notwendig sind. Durch eine Kombination von diesem sogenannten gelernten Fleiß und dem Anreiz einer wiederholten Belohnung, kann eine Belohnung einen Einfluss auf die Kreativität ausüben (Armeli et al., 1998, S. 705 f.).

Anhand der Theorie des gelernten Fleißes kann davon ausgegangen werden, dass die Kreativität gesteigert werden kann, wenn eine positive Beziehung zwischen einer neu-

artigen Leistung und einer Belohnung besteht. Kreativität kann durch Belohnung gesteigert werden, wenn (Eisenberger, Gambleton und Haskins, 1999, S. 312):

- es einen positiven Zusammenhang zwischen Kreativität und Belohnung gibt,
- es bereits eine Belohnung für vorangegangene kreative Leistung gegeben hat und davon ausgegangen werden kann, dass es auch für weitere kreative Leistungen eine Belohnung gibt und
- es bereits für eine frühere kreative Leistung eine Belohnung gegeben hat, aber es keine Andeutung für eine weitere Belohnung für eine kreative Leistung gibt.

Studien haben zudem ergeben, dass die Kreativität unter bestimmten Voraussetzungen, wie beispielsweise die wiederholte Präsentation von Belohnungen oder Feedback der Leistung und der Kontrolle von Effekten von informationellen Eigenschaften der Instruktionen, gesteigert werden kann. Die Theorie des gelernten Fleißes behandelt, dass die intensive oder wiederholte Leistung jeglicher Arbeit als unangenehm empfunden wird. Die Erhöhung des Grades einer geforderten Leistung in einer gegebenen Aufgabe kann einen Beitrag zur empfundenen Anstrengung leisten. Einen ähnlichen Effekt haben hohe Niveaus von Leistungen, die von unterschiedlichen Aufgaben gefordert werden. Gelernte Reaktionen auf geforderte Leistungen in jeglicher Aufgabe können weiterführende Leistungen beeinflussen. Wenn Personen hohe kognitive und physische Anstrengungen in eine Aufgabe stecken und dafür belohnt werden, führt dies dazu, dass die Aversion einer Leistung reduziert werden kann. Die Reduktion der Aversion führt bei Personen zu einer Erhöhung der Leistung bei zielgerichteten Aufgaben. Die Grundaussage der Theorie des gelernten Fleißes ist, dass Personen lernen, welche Dimensionen von Leistung belohnt werden und hohe beziehungsweise niedrige Anstrengungen werden an belohnte Leistungsdimensionen geknüpft als an andere Dimensionen in folgenden Aufgaben. Leistungsdimensionen können unter anderem Geschwindigkeit, Innovation oder Genauigkeit sein (Armeli et al., 1998, S. 705).

Die Theorie des gelernten Fleißes geht in Bezug auf kreative Leistungen davon aus, dass Personen lernen, eine positive Beziehung zwischen divergentem Denken und Belohnung zu erstellen (Armeli et al., 1998, S. 706). Werden Belohnungen für hohes divergentes Denken vergeben, hat dies einen zunehmenden Effekt auf eine generalisierte Kreativität. Die generalisierte Kreativität kann durch überhöhte Belohnungen verringert werden durch Ablenkung der Aufmerksamkeit (Armeli et al., 1998, S. 706). Eine

Erhöhung der generalisierten Kreativität wird von der Theorie des gelernten Fleißes sowohl bei überhöhten als auch bei nicht erhöhten Belohnungen vorhergesagt, wenn Personen die Erfordernis von neuartigen Leistungen diskriminieren können (Armeli et al., 1998, S. 706).

Ein unangenehmes Gefühl kann durch eine wiederholte oder intensive Leistung hervorgerufen werden. Die Höhe der erforderlichen Leistung kann durch verschiedene Arten beeinflusst werden. Dies wiederum hat einen Einfluss auf das wahrgenommene Bemühen. Die Theorie des gelernten Fleißes geht in weiterer Folge davon aus, dass, wenn Personen ein hohes Ausmaß an kognitiven oder physischen Bemühungen in eine Aufgabe investieren, dieses Gefühl einer besondere Leistung benötigt Belohnungen, die die Aversion von Bemühungen verringern können. Die reduzierte Aversion kann die Bemühung von Personen in zielgerichteten Aufgaben steigern. Große Bemühungen, die belohnt werden, führen zu einer generalisierten Erhöhung des Fleißes (Armeli und Eisenberger, 1997, S 653). Ein unangenehmes Gefühl kann durch eine wiederholte oder intensive Leistung hervorgerufen werden. Die Höhe der erforderlichen Leistung kann durch verschiedene Arten beeinflusst werden. Dies wiederum hat einen Einfluss auf das wahrgenommene Bemühen.

Personen lernen, welche Dimensionen von Leistungen belohnt werden und generalisieren die niedrige oder hohe Bemühung dieser Dimensionen mehr als andere Dimensionen in einer fortführenden Aufgabe. Das dimensionale Lernen trifft auch auf kreative Leistungen zu. Wenn Personen für hohes divergentes Denken eine kleine finanzielle Belohnung erhalten, erhöht dies die Kreativität. Kleine finanzielle Belohnungen für niedriges divergentes Denken führten zu einem gegenteiligen Effekt. Große finanzielle Anreize heben diesen Effekt auf (Armeli und Eisenberger, 1997, S. 654). Die Kombination von gelerntem Fleiß und aufmerksamkeitsfördernden Eigenschaften von Belohnungen ergeben die Effekte von Belohnungen auf die Kreativität. Wird ein hoher Grad an divergentem Denken belohnt, so hat dies einen positiven Einfluss auf die Kreativität, da der zweitrangige Belohnungswert von divergentem Denken dadurch erhöht wird (Cameron und Eisenberger, 1996, S. 1161). Die Produktion von mehreren Antworten auf dasselbe Problem involviert divergenten Denkens. Eine kleine Belohnung für divergentes Denken erhöht generell das divergente Denken. Belohnungen können daher für die Erhöhung der Kreativität verwendet werden. Entsprechend der Theorie des gelernten Fleißes tragen Belohnungen für einen hohen Grad an divergentem Denken zu einer Erhöhung der Kreativität bei (Cameron und Eisenberger, 1996, S. 1162).

Wenn Personen für das Ausführen einer Aufgabe belohnt werden, lernen diese auch, welche Dimensionen der Aufgabe bedeutend sind. Die Motivation, eine gewünschte Leistung zu erbringen, steigt, wenn bekannt ist, welche bestimmte Leistung zu einer Belohnung führt. Auf Basis dieser Theorie steigt die Kreativität durch eine Belohnung, wenn die Instruktionen für eine Aufgabe beziehungsweise aus vergangener Erfahrung heraus die Angemessenheit der Kreativität aufzeigen (Eisenberger und Rhoades, 2001, S. 729).

2.4 Anreize und Anreizsysteme

Als Anreize werden Instrumente verstanden, von denen angenommen wird, dass diese das Leistungsverhalten von Mitarbeitern positiv beeinflussen können. Um eine Aktivierung der Erfolgswirkung erreichen zu können, müssen die Motive Individuen spezifisch angepasst werden. Einflussfaktoren für die Implementierung von Anreizsystemen sind neben internen Unternehmenssituationen wie die Unternehmensgröße oder auch die Organisationsform spezifische Marktgegebenheiten wie das Marktwachstum oder die Innovationsdynamik, aber auch der Adressatenkreis der Anreizpolitik, beispielsweise der Vorstand oder leitende Angestellte (Grewe, 2012, S. 8 ff.). Häufig wird das Bemühen beziehungsweise die Anstrengung als Schlüsselvariable zwischen der Leistung und der finanziellen Anreize betrachtet (Bonner und Sprinkle, 2002, S. 305).

Ein Faktor, der das organisationale Verhalten beeinflussen kann, ist die interne Anreizsystematik. Diese Systematik beinhaltet das Management des Personals im Allgemeinen und die Belohnungspolitik im Speziellen (Baker und Jensen und Murphy, 1988, S. 593). Anreizsysteme in Organisationen können nicht mit traditionellen ökonomischen Theorien erklärt werden (Baker et al., 1988, S. 593). Studien über den Einfluss finanzieller Anreize sind sehr komplex. Neben den unterschiedlichen Bedeutungen, sowohl symbolisch als auch buchstäblich, die betrachtet werden müssen, müssen auch die Folgen, die mit Geld assoziiert werden, wie beispielsweise Umsatz oder Beförderungen, integriert werden. Zudem müssen Unterschiede in der Benutzung von Geld, soziale Unterschiede, die durch finanzielle Anreize entstehen, Organisationsstrukturen und ähnliches Berücksichtigung finden (Gupta, Jenkins, Mitra und Shaw, 1998, S. 777).

Cameron und Pierce (1997) gehen von vier Determinanten aus, durch die Anreizsysteme die Leistung und das Interesse steigern können.

Diese Determinanten sind

- klare Standards zur Ausführung der Leistung,
- herausfordernde Aktivitäten,
- es werden komplexe Fähigkeiten benötigt ,um die Leistung erbringen zu können und
- eine Belohnung wird nur für hohe Anstrengung vergeben.

Anreize führen vor allem dann zu einer Leistungssteigerung, wenn diese an die Erreichung von Leistungsstandards geknüpft sind (Milne, 2007, S. 31).

Wenn Führungskräfte monetäre Belohnungen einsetzen, sollten diese sehr vorsichtig eingesetzt werden, wenn es sich um eine Förderung der intrinsischen Motivation handelt. Unerwartete Belohnungen können eine Möglichkeit darstellen, um eine Aufgabe gut auszuführen, ohne dabei die intrinsische Motivation negativ zu beeinflussen. Nicht-aufgabenbezogene Belohnungen haben eine eingeschränkte Nutzungsweise. Personen wird ein Grundgehalt für ihre Anstellung bezahlt (Deci et al., 1999, S. 656).

Die Ergebnisse der Meta-Analyse von Gupta, Jenkins, Mitra und Shaw (1998) in Bezug auf die Korrelation von finanziellen Anreizen und der Quantität von Leistung entsprechen unter anderem Zielsetzungs-Theorien und Erwartungs-Theorien. Es konnte zudem eine indirekte Verbindung zwischen Belohnungen und intrinsischer Motivation festgestellt werden. Intrinsische Motivation kann nur unter extrem beschränkten Bedingungen durch Belohnungen beschränkt werden. Die Studie konnte die generelle Beziehung zwischen finanziellen Anreizen und Leistung bestätigen. Das Design von Anreizsystemen sollte daher gut durchdacht werden (Gupta et al., 1998, S. 783 f.).

Studien aus dem Bereich der Sozial-Psychologie argumentieren, dass Belohnungen einen negativen Effekt haben, aufgrund dessen, dass Personen durch die Belohnung das Interesse an der Aufgabe verlieren und sich dadurch weniger mit der Aufgabe beschäftigen und auch weniger Zeit für die Aufgabe aufwenden. Doch die Meta-Analyse von Cameron, Banko, Pierce und So (1997) hat ergeben, dass die Motivation und Leis-

tung von Personen unter gewissen Umständen durch Belohnungen gesteigert werden kann. Monetäre Belohnungen können die intrinsische Motivation steigern, wenn Personen ein Leistungslevel vorgegeben wird (Banko et al., 2003, S. 561). Leistungsbezogene Belohnungen haben einen negativen Effekt, wenn diese nicht an ein zu erreichendes Leistungsniveau gebunden waren (Banko et al., 2003, S. 562).

Die bisherigen Studien, die einen negativen Effekt von Belohnungen auf die Kreativität zeigten, führten vor allem Prozedere in Bezug auf konventionelle Leistungen durch und nicht kreative Leistungen. Die Studie von Eisenberger und Rhoades (2001) führte eine Reihe von Studien an Studierenden und DienstnehmerInnen durch. Das Ergebnis waren zwei Wege, wie Belohnungen die Kreativität positiv beeinflussen könnten. Die Kreativität könnte durch eine Belohnung, die ungewiss ist, insofern gesteigert werden, als dass diese die extrinsische Motivation steigern würde. Durch die Erhöhung der erlebten Selbstbestimmung kann das intrinsische Aufgabeninteresse erhöht werden und dies kann durch eine Belohnung für gute Leistungen erfolgen (Eisenberger und Rhoades, 2001, S. 728).

DienstnehmerInnen hatten ein höheres Interesse an ihren Jobs, wenn sie eine Belohnung für hohe Leistungen erwarteten. Personen kanalisieren das durch Belohnung produzierte, intrinsische Aufgabeninteresse in konventionelles oder kreatives Verhalten in Abstimmung auf eine geeignete Aufgabenleistung. Zudem hatten DienstnehmerInnen eher das Gefühl, in Kontrolle über ihre Arbeitsleistung zu sein, wenn sie für eine hohe Arbeitsleistung eine Belohnung erwarteten (Eisenberger und Rhoades, 2001, S. 738). Wurde eine Kompensation für eine Bemühung angeboten, so konnte durch die höhere Bezahlung eine höhere Bemühung festgestellt werden (Gneezy, Meier und Rey-Biel, 2001, S. 3). Der Crowding-Out-Effekt bedeutet nicht unbedingt, dass Anreize für die Veränderung von Verhalten kontraproduktiv sind. Es kann vielmehr darauf hinweisen, dass es ausreichend ist, Anreize kurzfristig einzusetzen. Anreize können aber langfristig gute Gewohnheiten fördern. Anreizsysteme, die dazu motivieren, sich mit den positiven Aspekten eines gesunden Lebensstils zu beschäftigen, kann ein Beispiel für langfristig ausgerichtete Anreize sein (Gneezy et al., 2001, S. 4).

Die Meta-Analyse von Banko, Cameron und Pierce (2001) ergab keinen schädlichen Einfluss von Belohnungen auf die Motivation, eine Aufgabe zu erledigen. Ein negativer Effekt konnte dann festgestellt werden, wenn materielle Belohnungen für Aufgaben

vergeben wurden, die eines hohen Interesses bedurften, die Belohnung erwartet wurde und die Belohnung nur lose an eine Leistungsebene geknüpft war. Durch eine Belohnung, die an eine Leistungsebene geknüpft war, konnte die intrinsische Motivation gesteigert werden oder es gab keinen Unterschied zur Kontrollgruppe (Banko et al., 2001, S. 1). Das Ergebnis der Studie von Hammermann und Mohnen (2014) ergab, dass Personen ihre Leistung steigerten, wenn ein monetärer Preis erwartet wurde, im Gegensatz zu Personen, die eine nicht-monetäre Belohnung erwarteten. Die Freude an der Arbeit sowie die Arbeitsqualität, die mit dem Erhalt eines Preises assoziiert wurden, verringerten sich in der Kombination mit Anstrengung (Hammermann und Mohnen, 2014, S. 1).

In dem Experiment von Hammermann und Mohnen (2014) konnten Personen, die eine monetäre Belohnung erhielten, eine signifikant bessere Leistung liefern als Personen, die nicht-monetäre Belohnungen erhielten. Jedoch hatten Personen, die unter der monetären Bedingung arbeiteten, weniger Denken bezüglich der Qualität der Leistung (Hammermann und Mohnen, 2014, S. 2). Geld kann dazu dienen, um die Leistung in einer anonymen, abstrakten Situation, im Gegensatz zu keiner Belohnung, zu steigern (Hammermann und Mohnen, 2014, S. 12). Ausgehend davon steigt die Intensität von Anreizen stärker bei Aufgaben, bei denen die Leistung messbar ist (Fang und Gerhart, 2014, S. 41). Anreize dienen als Schlüsseltreiber für Arbeitsplatzverhalten wie beispielsweise die Leistung von DienstnehmerInnen (Fang und Gerhart, 2014, S.42).

Theoretisch führen finanzielle Anreize zu einer Erhöhung der Leistung durch die Erhöhung der Bemühungen. Theorien, die davon ausgehen, dass finanzielle Anreize zu einer Erhöhung von Bemühungen führen, sind die Expectancy Theorie, die Theorie der Zielsetzung und die Theorie der Selbstwirksamkeit (Bonner und Sprinkle, 2002, S. 304).

Überwiegen die finanziellen Anreize über die Kosten für die Ausführung einer Aufgabe, werden die Anreize an die Leistung gebunden und somit wird die Bemühung in Richtung der belohnten Aufgabe geleitet. Die Dauer des Einsatzes von physischen und kognitiven Ressourcen in eine Aufgabe wird als Dauer der Bemühung verstanden. Anreize können die Dauer der Bemühungen erhöhen. Die Intensität einer Bemühung bezieht sich auf den Grad der Aufmerksamkeit, den eine Person in die Erledigung einer Aufgabe legt. Finanzielle Anreize können auch eine positive Auswirkung auf die Intensi-

tät einer Bemühung haben (Bonner und Sprinkle, 2002, S. 306). Durch monetäre Anreize können Personen auch dazu gebracht werden, ihre Fähigkeiten zu verbessern oder Fähigkeiten, die für die Erfüllung einer Aufgabe notwendig sind, sich anzueignen. Die Erhöhung der Bemühungen wird auch als strategische Entwicklung bezeichnet. Darunter wird die Problemlösung, Innovation oder Planung von Personen verstanden, die eine Aufgabe erledigt (Bonner und Sprinkle, 2002, S. 307).

Finanzielle Belohnungen stellen das Ergebnis des Interesses dar. Geld kann dazu dienen, dass Personen Dinge erhalten können, die sie sich wünschen (Bonner und Sprinkle, 2002, S. 308). Fähigkeiten sind eine Schlüsselvariable in Bezug auf Leistungen. Diese können mit finanziellen Anreizen interagieren und dadurch die Bemühungen und Aufgabenleistung beeinflussen (Bonner und Sprinkle, 2002, S. 318).

Neben persönlichen Variablen können auch Aufgabenvariablen die Relation zwischen finanziellen Anreizen und Bemühungen beeinflussen. Aufgabenvariablen sind beispielsweise Komplexität, Sensitivität bezüglich der Bemühungen oder auch Verfahrensmodus (Bonner und Sprinkle, 2002, S. 319).

2.5 Theorie und Hypothesen

Ausgehend von der Studie von Eisenberger und Rhoades (2001), die eine Erhöhung der kreativen Leistung durch Belohnung feststellen konnten, wurde folgende Grundfragestellung zum Thema finanzielle Anreize und Kreativität gesetzt:

| |
|--|
| Erhöhen finanzielle Anreize die Kreativität? |
|--|

Eisenberger und Selbst (1994) stellten in ihrer Studie auch fest, dass Belohnungen für hohes divergentes Denken zu einer Erhöhung der durchschnittlichen Originalität führte. Eine Voraussetzung für Kreativität liegt in divergentem Denken. Somit kann schlussgefolgert werden, dass Belohnungen die Kreativität steigern können.

Die Hypothesen gehen von der Annahme nach Armeli, Eisenberger und Pretz (1998) aus, dass durch verschiedene Bedingungen die Kreativität durch Belohnungen erhöht

werden kann. Eine Bedingung ist, dass es den Personen deutlich ist, dass diese für kreative Leistungen belohnt werden. Auch gehen Armeli und Eisenberger (1997) davon aus, dass ein Anreiz die Kreativität ohne Verlust des intrinsischen Interesses steigern kann, wenn die Aufgabe neu ist. Die Kreativität kann reduziert werden, wenn es sich um einfache, repetitive Tätigkeiten handelt. In der Studie wurde daher in den Fragebogen ein Teil integriert, der frei von den befragten Personen zu beantworten war. Da die Kreativität auch wesentlich von der Motivation abhängt, ist die Kenntnis über intrinsische und extrinsische Motivation notwendig, um auch Zusammenhänge zwischen den beiden Ausprägungen erkennen zu können. Wissen über Motivation ist zudem wesentlich, da auch Belohnungen einen Einfluss auf die Motivation haben können. Die Anreiz-Beitrags-Theorie als Organisationstheorie geht davon aus, dass die Bedürfnisse von teilnehmenden Personen durch Anreize befriedigt werden. Herzberg wiederum beschreibt zwei Faktoren, die wesentlich für die Motivation sind, die Motivatoren und die Hygienefaktoren, wobei ein Hygienefaktor beispielsweise die Entlohnung darstellt. Deci und Ryan (1985) besagen in der kognitiven Evaluierungstheorie, dass Kreativität durch Belohnungen steigen kann, wenn es sich um komplexe Aufgaben handelt. Wenn Personen die Belohnung zudem vorher schon erwarteten, konnte laut Eisenberger, Rhoades und Cameron (1999) auch eine Erhöhung der Kreativität erhoben werden. Die Erwartungstheorie wiederum geht von einer Korrelation zwischen einer Aktion und einem Ergebnis aus (Thierrey und Van Eerde, 1996, S. 576). Personen lernen, welche Leistungen belohnt werden und welche Leistung erbracht werden muss, um diese Belohnung erhalten zu können. Dies wird als die Theorie des gelernten Fleißes bezeichnet. Es wurde auch eine positive Beziehung zwischen Belohnung und divergentem Denken festgestellt (Armeli et al., 1998, S. 705 f.). Anreize sollen nach Grewe (2012) das Leistungsverhalten von Personen positiv beeinflussen. Die Erhöhung der Bemühung von Personen kann zu finanziellen Anreizen führen (Bonner und Sprinkle, 2002, S. 304). Die Studie von Hammemann und Mohnen (2014) ergab ebenfalls eine Steigerung der Leistung durch eine monetäre Belohnung.

Aus der Grundfragestellung und dieser zugrundeliegenden Theorie wurden folgende zwei Hypothesen definiert:

| |
|--|
| H1: Der Einfluss von finanziellen Anreizen auf die Kreativität von Mitarbeitern im Bereich Forschung und Entwicklung ist höher, wenn der finanzielle Anreiz unabhängig vom Ergebnis geleistet wird als ohne finanziellen Anreiz. |
|--|

H2: Die Kreativität von Personen aus dem Bereich Forschung und Entwicklung steigt, wenn nur jener Rezipient eine erfolgsorientierte Prämie erhält, welcher den höchsten Wert an Kreativität erzielt hat.

Neben einer generellen Belohnung für jegliche kreative Tätigkeit unabhängig von einem Ergebnis wird die Belohnung der besten kreativen Leistung hinterfragt. Führt eine generelle Belohnung bereits zu einer Erhöhung der Kreativität oder sollte die Belohnung an eine Leistung geknüpft werden um eine Erhöhung der Kreativität hervorrufen zu können. Diese beiden Fragestellungen sollen mit Hilfe einer empirischen Untersuchung geklärt werden.

3 Empirische Untersuchung

Die Methoden, mit denen die Hypothesen überprüft werden sollen, sowohl qualitativ als auch quantitativ, werden in diesem Kapitel näher betrachtet. Die Stichprobe wird hierbei genauso betrachtet wie auch die Durchführung beziehungsweise das Vorgehen der Methoden. Letzter Punkt dieses Kapitels ist die Darstellung der qualitativen und quantitativen Ergebnisse.

3.1 Aufbau der Studie

Die Studie wird als experimentelle Studie durchgeführt werden. Es handelt sich hierbei um eine Querschnittstudie, die durch eine Umfrage mittels Fragebogen einmal durchgeführt wird. Die Daten der Studie werden sowohl quantitativ, eben mittels Fragebogen, als auch qualitativ, durch Interviews, erhoben.

3.1.1 Stichprobe

Die Stichprobe des Online-Experiments umfasst ein ausgewähltes Unternehmen, welches in der Forschung und Entwicklung tätig ist. MitarbeiterInnen, die in F&E-Abteilungen tätig sind beziehungsweise in Abteilungen, in denen Innovation und Kreativität eine Schlüsselkompetenz darstellen, wurden vorrangig gewählt. Um eine aussagekräftige Stichprobe erhalten zu können, wurden 48 Personen aus dem Unternehmen befragt. Aus datenschutzrechtlichen Gründen wurde die Auswahl der ProbandInnen für den Online-Fragebogen durch das Unternehmen selbst vorgenommen. Das Unternehmen wählte hierbei drei Abteilungen. Voraussetzung für die Abteilungswahl war die Größe der Abteilung. Diese sollte fünfzehn ProbandInnen zuzüglich Ersatzpersonen gewährleisten können. Bei der Auswahl der MitarbeiterInnen wurde auf die Vergleichbarkeit großer Wert gelegt. Die MitarbeiterInnen sind demnach in einem ähnlichen Alter, verfügen über eine vergleichbare Ausbildung und befinden sich auf gleichen Hierarchiestufen. Das Alter beträgt zwischen 20 und 30 Jahren. Die ProbandInnen verfügen über einen Lehrabschluss oder einen Abschluss einer höheren technischen Lehranstalt. Keiner der ProbandInnen verfügt über eine Stelle mit Führungskompetenzen. Da die ProbandInnen in drei Gruppen unterteilt wurden, wurde jeder Abteilung eine

Gruppe zugeordnet. Dies hatte neben einer einfacheren Handhabung auch jenen Zweck, dass sich die ProbandInnen untereinander austauschen konnten. Aufgrund der unterschiedlichen Behandlung der drei Gruppen durch die verschiedenen Belohnungen hätte es sonst bei einem Austausch der ProbandInnen zu einer Verfälschung der Ergebnisse geführt.

Die Stichprobe der Expertengespräche umfasst sechs Personen aus Industrieunternehmen beziehungsweise Unternehmen, deren Unternehmensgegenstand Forschung und Entwicklung darstellt. Bei der Auswahl wurde der Fokus vorwiegend auf Führungskräfte im Bereich Human Resources und Forschung und Entwicklung gelegt. Zudem wurde versucht, Führungskräfte aus Unternehmen aus mittelständischen und großen Unternehmen zu finden.

Die ProbandInnen für die Interviews als auch die Suche nach Unternehmen, die sich an der Online-Umfrage beteiligen wollten, wurden mit Hilfe von beruflichen und persönlichen Kontakten gesucht und gefunden. Des Weiteren wurden auch soziale Netzwerke wie Xing für die Suche nach geeigneten GesprächspartnerInnen und Unternehmen verwendet. Für die Unternehmen wurde ein Informationsblatt erstellt, in dem auf einer A4-Seite die wesentlichen Punkte der Studie vermerkt waren. Dieses Anschreiben befindet sich im Anhang. Es sollte einerseits ein Interesse bei den Unternehmen geweckt werden als auch den Nutzen der Studie für die Unternehmen darstellen. Die meisten Unternehmen wollten aus zwei Gründen nicht an der Studie teilnehmen. Der eine Grund war, dass die Unternehmen über kleine Forschungs- und Entwicklungsabteilungen verfügten. Der zweite Grund war, dass sie zwar über große Forschungs- und Entwicklungsabteilungen verfügten, aber bereits viele Diplom- und Masterarbeiten betreuten und daher keine Ressourcen für die Betreuung zur Verfügung stellen konnten.

3.1.2 Erhebungsinstrumente

Die Studie umfasst sowohl ein qualitatives als auch ein quantitatives Erhebungsinstrument. Der Grund hierfür war, dass die Hypothesen besser überprüft werden konnten, da sowohl qualitative als auch quantitative Aspekte berücksichtigt wurden. Der Hauptbestandteil der Studie besteht aus einem Online-Experiment, wobei aber auch eine Expertenbefragung in Hinsicht auf den aktuellen Stand von finanziellen Anreizen in

Unternehmen durchgeführt werden wird. Der Gesprächsleitfaden zur Durchführung der Expertengespräche sowie der Fragebogen befinden sich im Anhang.

Ein Gesprächsleitfaden wurde verwendet, um die Gespräche führen zu können, ohne den Fokus zu verlieren und um sicherzustellen, dass die relevanten Informationen für die Überprüfung der Hypothesen gewährleistet werden können. Der Leitfaden bestand aus einem Teil über allgemeine Informationen der Unternehmen, um eine gewisse Vergleichbarkeit sicherstellen zu können. Des Weiteren werden Informationen bezüglich Anreizsysteme innerhalb der Unternehmen abgefragt als auch der Umgang bezüglich Kreativität.

Der Fragebogen zur Durchführung des Online-Experiments ist dreiteilig aufgebaut. Im ersten Teil des Fragebogens werden spezielle Items zur Überprüfung der Kreativität angeführt. Die Items des Fragebogens wurden einerseits aus dem NEO-PI-R von Costa und McCrae (1985b) entnommen und andererseits wurden Work preference inventory Items (WPI) nach Amabile, Hennessey, Hill und Tighe (1994) verwendet. Das Antwortformat der Fragen besteht in einer fünfstufigen Likert-Skala, wobei für eins nicht zutreffend und für fünf zutreffend gilt. Work preference inventory Items wurde gewählt, da diese die Orientierung von intrinsischer als auch extrinsischer Motivation darstellt. Es wird die Motivation bei der Arbeit erhoben. Nachdem die Studie in einem Arbeitsumfeld durchgeführt wurde und die Motivation Einfluss auf die kreative Leistung haben, schien die Verwendung dieser Items geeignet zu sein, die aufgestellten Hypothesen zu überprüfen. Das NEO-Persönlichkeits-Inventar wird zur Messung von Persönlichkeiten verwendet. Da Kreativität stark von persönlichen Eigenschaften beeinflusst wird, wurden Items des NEO-PI-R in den Fragebogen integriert. Diese beiden Inventare wurden als geeignet empfunden, die Hypothesen zu überprüfen. Der erste Teil des Fragebogens sollte somit eine gewisse Objektivität gewährleisten. Im Gegensatz hierzu stellt der zweite Teil einen eher subjektiven Teil dar. Hierbei wurde den Rezipienten Rebus Puzzles präsentiert, die diese schriftlich lösen mussten beziehungsweise es wurden Felder frei gelassen, damit die teilnehmenden Personen die Antworten eingeben konnten. Es wurden keine Hinweise auf die Antwort gegeben, da die Personen nicht beeinflusst werden sollten. Der letzte Teil umfasst demografische Angaben über Alter, Geschlecht oder auch die Dauer der Unternehmenszugehörigkeit. Der Online-Fragebogen wurde mit [soscisurvey.de](https://www.soscisurvey.de) programmiert. Demografische Angaben wurden zumeist mit Bereichen abgefragt. Die Altersgruppen wurden in vier Bereiche geteilt, 16 Jahre bis 26

Jahre, 27 Jahre bis 37 Jahre, 38 Jahre bis 48 Jahre und über 49 Jahre. Bei der Ausbildung wurden acht Kategorien vorgegeben: Volksschule, Hauptschule, Gymnasium, Lehre, Lehrmeister/Meister, Universität, Fachhochschule und Dissertation. Fünf Kategorien wurden bei der Unternehmenszugehörigkeit den teilnehmenden Personen zur Verfügung gestellt: bis zu zwei Jahre, 3 Jahre bis 5 Jahre, 6 Jahre bis 10 Jahre, 11 Jahre bis 15 Jahre und über 16 Jahre. In der Kategorie Einkommen gab es ebenfalls fünf Kategorien zur Auswahl: kleiner 20.000 Euro Jahresbruttoeinkommen, 20.000 Euro bis 30.000 Euro Jahresbruttoeinkommen, 30.000 Euro bis 40.000 Euro Jahresbruttoeinkommen, 40.000 Euro bis 50.000 Euro Jahresbruttoeinkommen und über 60.000 Euro Jahresbruttoeinkommen.

3.2 Durchführung der empirischen Untersuchungen

Die qualitative Studie wurde einerseits in Form von Interviews und andererseits als Teil des Fragebogens durchgeführt. Der quantitative Teil der Studie wurde in Form eines Online-Fragebogens durchgeführt. In diesem Unterkapitel wird erläutert, wie bei diesen Methoden vorgegangen wurde.

3.2.1 Qualitative Studie

Die Interviews wurden zum Teil vor Ort in den Büros von den befragten Personen durchgeführt. Der Großteil der Interviews wurde per Telefon ausgeführt. Die Gespräche wurden mit Hilfe eines Interviewleitfadens vorgenommen. Der Gesprächsleitfaden befindet sich im Anhang. Die Dauer der Gespräche variierte zwischen sieben Minuten und achtzehn Minuten. Die Wahl, die Gespräche per Telefon zu führen, wurde aus verschiedenen Gründen gewählt. Ein Grund war die mitunter schwere Erreichbarkeit der Gesprächspartner. Ein weiterer Grund wäre die Effizienz. Der Fokus konnte besser gewährleistet werden. Insgesamt wurden sechs Gespräche geführt. Fünf der Gespräche wurden aufgezeichnet und bei einem Gespräch wurde ein Gesprächsprotokoll geführt. Bei der Durchführung der Interviews waren keine weiteren Personen gegenwärtig. Aufgrund der Thematik finanzieller Anreize und Forschung und Entwicklung war es nicht immer einfach, Antworten zu erhalten, da es sich hierbei um sehr sensible Unternehmensinformationen handelt. Dies stellte auch ein Problem dar, da die Gesprächs-

partnerInnen nicht so offen über das Thema kommunizierten. Da die teilnehmenden Personen nicht in eine unangenehme Situation gebracht werden sollten, wurde auch nicht weiter nachgefragt. Die Fragen entsprechend dem Leitfaden sollten ausreichend sein, um die Hypothesen zu überprüfen, zumal auch eine quantitative Methode zur Hypothesen-Überprüfung zur Verfügung stand. Die Gespräche per Telefon waren sehr stark an den Gesprächsleitfaden gebunden und die meisten Personen erzählten wenig darüber hinausgehend oder fügten selbständig Informationen hinzu. Aus diesem Grund waren die Gespräche auch relativ kurz. Allen GesprächspartnerInnen war das Interesse an dem Thema „finanzielle Anreize und Kreativität“ gemein, auch die Wichtigkeit der Kreativität für das Unternehmen. Eine befragte Person hatte bereits Erfahrung in dem Bereich und gab sehr viele Informationen bereitwillig zu Verfügung. Dieses Gespräch wurde nicht aufgezeichnet, aber es existiert ein Gesprächsprotokoll. Während des Gespräches wurden Notizen gemacht. Nachträglich wurde aus diesen Notizen ein Gesprächsprotokoll verfasst. Dieses wurde in weiterer Folge wie ein Transkript behandelt, um das Gespräch dennoch in die Studie integrieren zu können, da es als wertvoll für die Studie betrachtet wurde.

Zu der qualitativen Studie zählt auch jener Teil des Fragebogens, der von den teilnehmenden Personen frei beantwortet werden konnte. Die teilnehmenden Personen konnten zu den vorgegebenen Bildern Antworten frei einfügen, die in weiterer Folge von externen PrüferInnen beurteilt wurden.

3.2.2 Quantitative Studie

Zur Überprüfung der Wirksamkeit der finanziellen Anreize wurden 45 Rezipienten in drei Gruppen unterteilt. Jede Gruppe umfasste fünfzehn Personen. Eine Gruppe stellte die Kontrollgruppe dar. Rezipienten dieser Gruppe wurden keinerlei finanzielle Anreize geboten, wohingegen der zweiten Gruppe finanzielle Anreize geboten wurden. Die dritte Gruppe der Rezipienten diente zur Überprüfung des Einflusses der Höhe des finanziellen Anreizes. Hierbei wurde der Gruppe, entsprechend den Hypothesen H2 der Personen, die die höchsten Werte an Kreativität erzielten, eine Prämie von fünfzig Euro ausbezahlt. In der zweiten Gruppe erhielten alle Teilnehmenden eine Belohnung von zehn Euro für ihren Beitrag an der Studie, auch wenn der Fragebogen nicht beendet wurde.

Die teilnehmenden Personen erhielten eine E-Mail mit einem personalisierten Link, der zum Online-Fragebogen führte. Der Link wurde aus dem Grund personalisiert, da die Belohnungen unterschiedlich verteilt sind und es für die Auswertung notwendig war, die Fragebogen eindeutig zuordnen zu können. Die Versendung der E-Mail wurde aus datenschutzrechtlichen Gründen durch das Unternehmen selbst durchgeführt. Da die teilnehmenden Personen auf drei Gruppen aufgeteilt wurden, wurden drei verschiedene E-Mail-Texte verwendet. In den Gruppen, die eine Belohnung bekommen, wurde dies in den Texten angeführt, das heißt, die Personen wussten vor der Beantwortung, welche Art von Belohnungen erwartet werden konnten. Die drei unterschiedlichen E-Mail-Texte sind im Anhang angegeben. Die Links wurden am 13/03/2015 an die teilnehmenden Personen übermittelt. Alle Fragebogen wurden bis zum 26/03/2015 beantwortet. Die Rücklaufquote von hundert Prozent wurde durch mehrmaliges nachfassen erreicht. Das Nachfragen betraf alle drei Gruppen, wobei bei den Gruppen, denen Belohnungen zugesagt wurden, öfters nachgehakt werden musste. Die teilnehmenden Personen der Gruppe 1 füllten den Fragebogen als erste aus. Gruppe 3 war die letzte Gruppe, die den Fragebogen ausfüllte.

3.3 Darstellung der Ergebnisse

Das Kapitel „Darstellung der Ergebnisse“ soll die qualitativen und quantitativen Ergebnisse der verwendeten Methoden darstellen. Die Interviews wurden nach der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet. Der qualitative Teil des Fragebogens wurde mit Hilfe von externen PrüferInnen bewertet und der quantitative Teil wurde mit Hilfe von der Software SPSS ausgewertet.

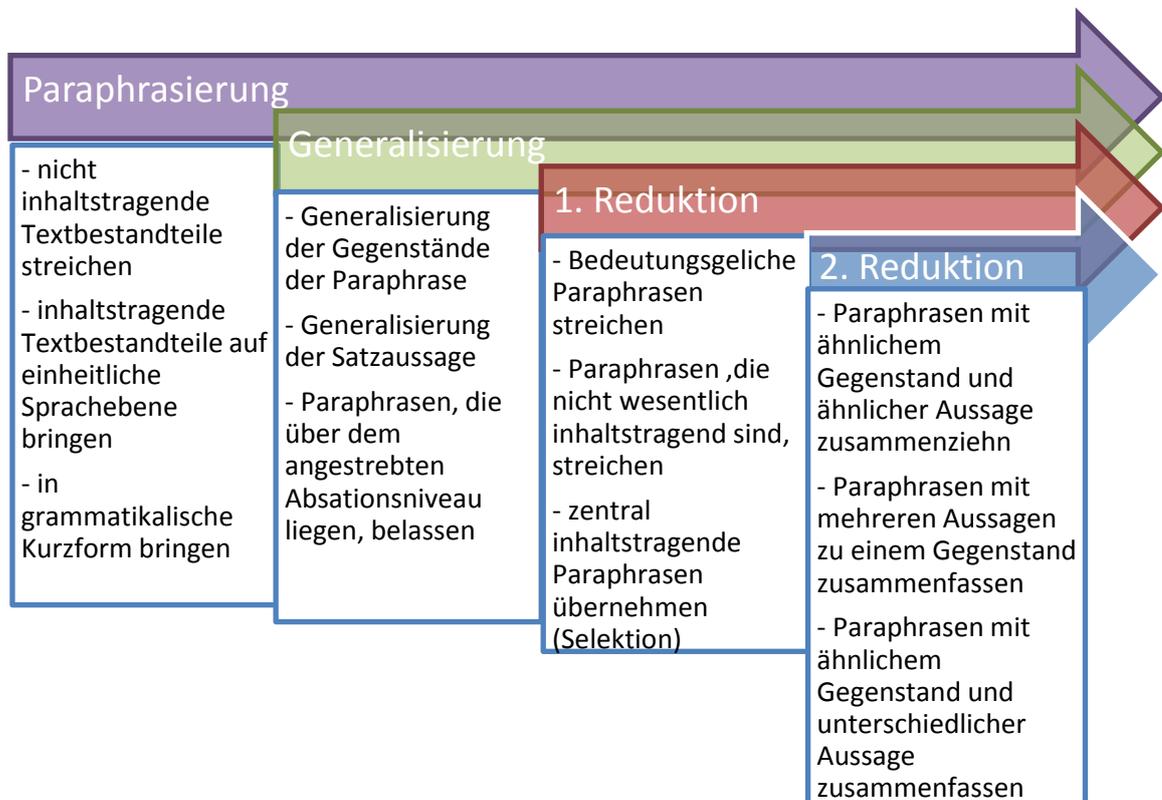
3.3.1 Qualitative Ergebnisse

Die Ergebnisse der Interviews werden hier genauer dargestellt. Die Methoden für die Auswertung und Analyse sollen in diesem Unterkapitel ebenso erläutert werden.

Die Interviews wurden nach der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring (1985) ausgewertet. Das Textmaterial soll mit dieser Methode so weit reduziert werden, um wesentliche Bestandteile des Textes erhalten zu können (Mayring, 2002, S.

115). Die inhaltsanalytische Zusammenfassung stellt die induktive Kategorienbildung dar. Aus den Interviews sollen anhand dieser Analysetechnik wesentliche Aspekte in Hinblick auf die Hypothesenüberprüfung erhoben werden. Dies schien im Zusammenhang mit den Hypothesen, die geeignetste Form einer Grundaussage aus den Interviews zu erhalten. Das Ziel der Transkription der Interviews war es, das übergreifende Gemeinsame herauszufiltern. Aus diesem Grund wurden weder die Stimmlagen noch die Pausen oder sonstige parasprachlichen Elemente bei der Transkription berücksichtigt. Die Transkripte beinhalten daher lediglich den Inhalt der Gespräche.

Abbildung 3: Regeln für die zusammenfassende Inhaltsanalyse



Quelle: Mayring (2008, S. 58), modifiziert.

Im ersten Durchgang wurden die Transkripte durchgelesen und nur jene Bestandteile, die in Bezug auf die Hypothesen stehen, in die weitere Betrachtung miteinbezogen. Textstellen, die Aussagen über Anreizsysteme und Kreativität hatten, wurden somit in die weitere Betrachtung miteinbezogen. Es wurden auch alle Textbestandteile, die

nicht inhaltstragend waren, gestrichen. Die Vorgehensweise entspricht den Regeln für die zusammenfassende Inhaltsanalyse, wie in Abbildung 3 dargestellt.

In weiterer Folge wurden die verbleibenden Textstellen auf eine einheitliche Sprachebene und in eine grammatikalische Kurzform gebracht. Die Paraphrasierung wurde damit abgeschlossen. Der nächste Schritt war die Generalisierung, damit wurden die Satzaussagen generalisiert. Es wurde versucht, eine allgemeine Aussage über das Gesagte zu treffen, wobei es in machen Fällen nicht so einfach war, eine generalisierte Aussage treffen zu können. Der letzte Schritt lag in der Reduktion. Aufgrund der Kürze der Interviews wurde nur eine Reduktion durchgeführt. Bedeutungsgleiche Paraphrasen wurden gestrichen. Paraphrasen mit ähnlichem Inhalt wurden zusammengefasst.

In Tabelle 1 wurden beispielhaft relevante Interviewbestandteile einzelner Interviews dargestellt als auch die Paraphrasen und deren Kurzform, um ein besseres Verständnis für das Ergebnis erhalten zu können. Es handelt sich um ausgewählte Beispiele, die einerseits Kreativität und die Wichtigkeit dieser zum Gegenstand haben und andererseits, ob Anreizsysteme in den Unternehmen vorhanden sind. Wie bereits erwähnt handelt es sich hierbei nur um Auszüge und soll nicht der Vollständigkeit dienen.

Tabelle 1: beispielhafte Darstellung der zusammenfassenden Inhaltsanalyse

| Relevanter Interviewbestandteil | Paraphrase | Kurzform | Reduktion |
|--|---|-------------------------------|--|
| <p>I: Werden in ihrem Unternehmen finanzielle Anreize geboten?</p> | <p>Der finanzielle Anreiz ist das Gehalt.</p> | <p>Anreiz durch Gehalt.</p> | <p>Gehalt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leistung wird dadurch abgedeckt - keine gesonderten Anreize notwendig |
| <p>IP1: Weil finanzieller Anreiz ist in erster Linie das Gehalt, der Bonus dazu, der hängt an Zielen und das ist jetzt durchgehend noch nicht mit einer Policy verbunden. Wir halten es da sehr stark in die Richtung, dass der Mitarbeiter an sich per se motiviert zu sein hat oder motiviert sein muss.</p> | | | |
| <p>I: Aber werden finanzielle Anreize angeboten?</p> | <p>Keine gesonderten finanziellen Anreize, da Leistung mit dem Gehalt abgedeckt wird.</p> | <p>Leistung durch Gehalt.</p> | |
| <p>IP2: Nein. Deshalb ist das Thema für uns interessant. Also bei uns haben nicht einmal Key-Account-Manager Boni oder so. Bei uns gibt es ein großes Vertrauen</p> | | | |

| | | | |
|---|--|--------------------------------------|--|
| <p>der Geschäftsführung in jeden gelegt, dass er mit oder ohne finanziellem Anreiz eigentlich „sein Bestes gibt“ sozusagen.</p> | | | |
| <p>I: Das heißt, im Prinzip sollte die Leistung mit dem Gehalt abgedeckt sein?</p> | | | |
| <p>I: Wie wichtig ist Ihrer Meinung nach die Kreativität für das Unternehmen?</p> | <p>Kreativität ist essentiell für Unternehmen.</p> | <p>Kreativität ist sehr wichtig.</p> | <p>Kreativität - essentiell für Entwicklung - notwendig für Innovationen</p> |
| <p>IP3: Bei uns essentiell. Also absolut wichtig.</p> | | | |
| <p>I: Dann, wie wichtig ist Ihrer Meinung nach Kreativität für Ihr Unternehmen?</p> | <p>Kreativität ist die einzige Alternative, um innovativ sein zu können.</p> | | |
| <p>IP4: Also es gibt in Wahrheit zur Kreativität keine Alternative, weil du kommst nur durch Kreativität auf Innovation, du kommst durch Kreativität auf ein- auf andere Wege hin und damit- ich sage einmal so, zu neuen Produkten, die wieder sicherstellen, dass wir ein Geld machen, als entscheidende Ressource.</p> | | | |

Quelle: eigene Darstellung

Um die Interviews beurteilen zu können, sind Kategorien notwendig. Anhand dieser Kategorien kann einem Text ein Sinn zugeschrieben werden beziehungsweise gedeutet werden. Die Kategorien können sowohl induktiv als auch deduktiv festgelegt werden. Induktiv bedeutet, dass die Kategorien während des Verfahrens gebildet werden, wohingegen deduktiv ermittelte Kategorien vor der Durchführung der Inhaltsanalyse ermittelt werden. In der vorliegenden Studie wurde sowohl induktiv als auch deduktiv gearbeitet. Um Kategorien bilden zu können, ist die Fragestellung der Analyse wesentlich. Welche Informationen sollen aus dem Text herausgefiltert und interpretiert werden und was sind die Kernaussagen. Diese Überlegungen stellten die Basis für die Kategorienbildung dar und wurden, wie bereits erwähnt, sowohl aus den Paraphrasen als auch im Vorhinein gebildet.

Diese Kategorien sind

K1: Sind Policies in Bezug auf finanzielle Anreize vorhanden?

K2: Sind finanzielle Anreizsysteme vorhanden?

K3: Welche Art von finanziellen Anreizsystemen ist vorhanden?

K4: Welche Bedeutung haben nicht-finanzielle Anreize?

K5: Welche Bedeutung hat Kreativität?

K6: Wie kann Kreativität bewertet werden?

K7: Wird Kreativität belohnt?

K8: Sind besondere persönliche Eigenschaften notwendig?

Bezüglich der ersten Kategorie gab es Unternehmen, die über eine Policy in Hinblick auf finanzielle Anreize verfügten, aber es gab auch Unternehmen, die keine derartige Policy im Unternehmen implementiert hatten. Die Hälfte der befragten Unternehmen verfügte über eine derartige Policy, wobei dies auch im Zusammenhang mit der Unternehmensgröße und der Unternehmensform steht.

Ein ähnliches Ergebnis liegt bei der zweiten Kategorie vor. Drei von den sechs befragten Unternehmen verfügen über ein finanzielles Anreizsystem. Der Grund, über kein finanzielles Anreizsystem zu verfügen, beruht darauf, dass Unternehmen davon ausgehen, dass Personen ein Gehalt für ihre Leistung erhalten und daher keinen zusätzli-

chen finanziellen Anreiz benötigen. Ein Unternehmen ist aber gerade dabei, ein Anreizsystem zu entwickeln und zu implementieren, wobei die Anreize nur für Führungskräfte vorgesehen sind.

Kategorie drei wurde unterschiedlich in den Unternehmen behandelt. Eine Gemeinsamkeit dieser Unternehmen war die Zielgebundenheit der finanziellen Anreize. Ein Unternehmen verfügt über ein Prämiensystem, welches von verschiedenen Prämien ausgeht. Leitende Führungskräfte erhalten eine Zielerreichungsprämie. MitarbeiterInnen erhalten bei einem guten Unternehmensergebnis eine Mitarbeiterprämie. Eine Bereichsprämie wird anhand von bereichsspezifischen Kennzahlen an die Mitarbeiter ausbezahlt. Ein Zielvereinbarungsgespräch ist die Basis für das Anreizsystem eines weiteren Unternehmens. Über einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) werden MitarbeiterInnen eines anderen Unternehmens belohnt. Je nachdem, wie Verwertbar die Ideen sind, erhalten die MitarbeiterInnen entsprechende Belohnungen, das heißt, wenn eine Idee zu einem Produkt führt, das in Serie produziert werden kann, erhält die Person die höchste Prämie in diesem System.

Alle Unternehmen gaben zudem die Wichtigkeit von nicht-finanziellen Anreizen an. Diese sollen, nach der Meinung der interviewten Personen, einer der Haupttreiber für kreative Leistungen darstellen. Beispiele für nicht-finanzielle Anreize wären kostenloser Kaffee beziehungsweise Getränke im Allgemeinen oder auch die kostenfreie Benutzung eines Fitnesscenters. Auch Lob, Feedback und Anerkennung wurden genannt.

Zudem waren sich alle Unternehmen einig, wie wichtig Kreativität für die Unternehmen ist, vor allem in Bezug auf Innovationen.

In einem Unternehmen wird die Kreativität anhand eines Kennzahlensystems bewertet. Ein anderes Unternehmen bewertet die Kreativität am Output beziehungsweise am Ergebnis. Ein weiteres Unternehmen bewertet die Kreativität auch an dem Output, wobei hierbei stufenweise vorgegangen wird. Die Kategorie, ob Kreativität an sich belohnt wird, war für die Unternehmen nicht einfach zu beantworten, da die Kreativität für Unternehmen erst beurteilt werden kann, wenn ein wirtschaftlich messbares Ergebnis vorhanden ist.

Manche Unternehmen belohnen anhand des finanziellen Anreizsystems die Kreativität. Ideen und Verbesserungen werden in einigen Unternehmen bewertet und anhand eines bestimmaren Nutzens prämiert. Kriterien wurden hierbei für die Bewertung entwickelt. Diese Kriterien sind mit Ja und Nein zu beantworten. Werden die Kriterien mit mehr als fünfzig Prozent mit Ja beantwortet, werden die Ideen in einen Quadranten in einem Portfolio eingefügt und somit die Kreativität bewertet. Ein Wettbewerbssystem wurde in einem anderen Unternehmen implementiert. Ein Gremium entscheidet hierbei über die Realisierbarkeit der Ideen. Bei einem weiteren Unternehmen wird die Kreativität durch Spezialisten bewertet, aber auch durch mögliche Interessenten.

Die letzte Kategorie stellt die persönlichen Eigenschaften von Personen im Forschungs- und Entwicklungsbereich dar beziehungsweise Personen mit einer technischen Ausbildung. Hierbei waren sich auch alle Unternehmen einig, dass diese Personen über spezielle Eigenschaften verfügen, die eher durch nicht-finanzielle Anreize stimuliert werden können als durch finanzielle. Zeit wäre hierfür ein Beispiel, aber auch eine Unternehmenskultur, die den Personen Freiraum für Ideen lässt.

3.3.2 Quantitative Ergebnisse

Sowohl der demografische als auch der objektive Teil des Fragebogens werden mit Hilfe der Software „IBM SPSS Statistics 22“ ausgewertet. Neben dem objektiven kreativen Teil der Umfrage werden auch die demografischen Daten in Bezug auf die Stichprobe ausgewertet. Der subjektive kreative Teil der Umfrage wird hier ebenfalls ausgewertet.

3.3.2.1 Objektiver kreativer Teil der Umfrage

Um die Normalverteilung der Items zu überprüfen, wurde einerseits ein Test nach Komogrow-Smirnow und andererseits ein Test nach Shapiro-Wilk durchgeführt. Sowohl der Komogrow-Smirnow-Test als auch der Shapiro-Wilk-Test sind auch bei kleineren Stichproben geeignet. Aus diesem Grund wurden diese beiden Tests verwendet. Zudem wurden zwei Tests zur Absicherung der Ergebnisse angewandt. Das Ergebnis war, dass die Daten nicht normal verteilt waren. Aufgrund der kleinen Gruppengrößen

und der ähnlichen Anzahl der teilnehmenden Personen pro Gruppe wurde dieser Aspekt nicht in die Auswertungen einbezogen. Der Reliabilitätstest, ausgedrückt durch Cronbach-Alpha, ergab für alle Items einen Wert von ,490. Dieser Wert dient dazu, um zu sehen, ob die Items dasselbe messen und sollte zwischen ,80 und ,90 liegen. Der Wert der Items der Studie ist daher verbesserungswürdig.

Da in weiterer Folge sowohl in den Darstellungen als auch in den Ergebnissen nicht die Items an sich verwendet werden, sondern die Variablen für diese, werden die Variablen in Tabelle 2 erläutert. Die Variablen wurden aufgrund der einfacheren Darstellung gewählt.

Tabelle 2: Erklärung der Variablen

| Item | Erklärung |
|-------------|---|
| KT01_01 | Ich löse gerne komplexe Probleme. |
| KT01_02 | Ich beschäftige mich gerne mit Problemen, die vollkommen neu für mich sind. |
| KT01_03 | Ich möchte, dass meine Arbeit mir Möglichkeiten bietet, wie beispielsweise meine Erfahrungen und Fähigkeiten zu nutzen. |
| KT01_04 | Für mich ist das Wichtigste, dass mir Freude macht, was ich tue. |
| KT01_05 | Ich bevorzuge Arbeit, die ich kenne und gut mache, anstatt Arbeit, die mich herausfordert. |
| KT01_06 | Ich bin befriedigt, wenn ich eine neue Erfahrung gemacht habe. Egal, wie das Ergebnis eines Projektes ist. |
| KT01_07 | Ich bin stark durch Prämie, Gehaltserhöhungen motiviert. |
| KT01_08 | Ich bin stark durch Anerkennung anderer Personen motiviert. |
| KT01_09 | Ich denke selten an mein Gehalt oder an mögliche Prämien. |
| KT01_10 | Mir sind meine Einkommensziele sehr bewusst. |
| KT01_11 | Solange ich das machen kann, was mir Freude macht, kümmere ich mich nicht sehr darum, wie viel ich genau verdiene. |
| KT01_12 | Ich habe eine lebhaftere Vorstellung. |

| | |
|---------|---|
| KT01_13 | Ich habe gute Ideen /Einfälle. |
| KT01_14 | Ich habe eine schnelle Auffassungsgabe. |
| KT01_15 | Ich genieße es, von neuen Ideen zu hören. |
| KT01_16 | Ich genieße es, über unterschiedliche Dinge nachzudenken. |

Quelle: eigene Darstellung

In der Tabelle 3 wird die deskriptive Statistik der objektiven Kreativitätsitems dargestellt. Diese beinhaltet neben dem Mittelwert, der Standardabweichung, den Median als auch die Minimum- und Maximum-Werte. Neben dem Mittelwert wurde auch die Standardabweichung berechnet. Die Standardabweichung gibt Auskunft über die Streubreite eines Wertes um dessen Mittelwert. Der Median wurde in der deskriptiven Statistik ebenfalls erfasst, da dieser im Fall dieser Studie mehr Aussagekraft hatte als der Mittelwert. Der Median stellt den Wert dar, der eine Stichprobe in zwei Hälften teilt, wobei der Wert in der einen Hälfte nicht größer ist als der Median und der Wert der anderen Hälfte nicht kleiner ist als der Median. Bei dem fünften Item lag der Median bei zwei. Dies bedeutet, dass die Hälfte der teilnehmenden Personen Arbeiten, die sie kennen, bevorzugen. Im Gegensatz dazu war die Anzahl der Personen die gerne komplexe Probleme lösen entsprechend dem ersten Item geringer, da der Median bei vier lag. Bei Item drei und vier lag der Median sogar bei fünf. Die Minimum- und Maximum-Werte wurden hinzugezogen, um sehen zu können, wie sich das Antwortverhalten der teilnehmenden Personen darstellte. Bei einigen Fragen stellte sich das Minimum bei zwei und drei ein, das heißt, für keine der Personen trifft die Aussage gar nicht zu, sondern die Personen stimmten zumindest eher zu.

Tabelle 3: deskriptive Statistik Kreativität

| Items | M (SD) | Median | Minimum | Maximum |
|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| KT01_01 | 4,21 (,843) | 4,00 | 1 | 5 |
| KT01_02 | 4,05 (,837) | 4,00 | 2 | 5 |
| KT01_03 | 4,37 (,819) | 5,00 | 2 | 5 |
| KT01_04 | 4,37 (,819) | 5,00 | 2 | 5 |
| KT01_05 | 2,37 (,786) | 2,00 | 1 | 4 |

| | | | | |
|---------|--------------|------|---|---|
| KT01_06 | 3,45 (1,108) | 3,00 | 1 | 5 |
| KT01_07 | 2,71 (1,011) | 3,00 | 1 | 5 |
| KT01_08 | 3,76 (1,261) | 4,00 | 1 | 5 |
| KT01_09 | 2,71 (1,011) | 3,00 | 1 | 5 |
| KT01_10 | 3,76 (,913) | 4,00 | 2 | 5 |
| KT01_11 | 2,79 (1,119) | 3,00 | 1 | 5 |
| KT01_12 | 3,63 (1,195) | 4,00 | 1 | 5 |
| KT01_13 | 4,00 (,771) | 4,00 | 2 | 5 |
| KT01_14 | 4,11 (,649) | 4,00 | 3 | 5 |
| KT01_15 | 4,26 (,724) | 4,00 | 3 | 5 |
| KT01_16 | 4,11 (,831) | 4,00 | 2 | 5 |

Quelle: eigene Darstellung

Eine Auswertungsmöglichkeit bestand darin, die Häufigkeiten der Items genauer zu betrachten. In der Tabelle 4 werden die Häufigkeiten in Bezug auf die finanziellen Items dargestellt. Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass die meisten befragten Personen eine Antwort von drei und höher vergaben. Diese stimmen der Aussage des Items zu.

Tabelle 4: Häufigkeiten von Anreizen

| | KT01_07 | KT01_08 | KT01_09 | KT01_10 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|
| Skala | | | | |
| 1 | 1 | 3 | 4 | |
| 2 | 10 | 5 | 18 | 4 |
| 3 | 14 | 5 | 13 | 12 |
| 4 | 10 | 18 | 8 | 21 |
| 5 | 11 | 15 | 3 | 10 |

Quelle: eigene Darstellung

Neben den einzelnen Items wurden auch die Gruppen näher betrachtet. Im Anhang befindet sich die Tabelle der deskriptiven Statistik inklusive der Aufteilung nach den einzelnen Gruppen. Die Beantwortung der ersten Fragen wurde sowohl bei Gruppe 1 als auch bei Gruppe 3 durchschnittlich mit mehr als vier beantwortet. Diese Personen lösen gerne komplexe Probleme. Die Personen aus Gruppe 1 und 3 beantwortet die zweite Frage ähnlich der ersten Frage. Die Beschäftigung mit neuen Problemen mögen diese Personen. Wobei bei der zweiten Frage die Gruppe 2 nur knapp hinter Gruppe 3 an letzter Stelle lag. Allen drei Gruppen ist es wichtig, dass die Arbeit Möglichkeiten bietet, die Fähigkeiten nutzen zu können. Die durchschnittliche Antwort bei Frage vier lag bei allen drei Gruppen über 4. Den Personen ist es wichtig, dass die Arbeit Freude bereitet. Frage fünf wurde auch von allen Gruppen durchschnittlich ähnlich beurteilt. Die befragten Personen mögen demnach Arbeiten, die herausfordernd sind. Die Fragen sechs, sieben und acht wurden ebenfalls von allen drei Gruppen ähnlich bewertet und die Antworten lagen über drei. Neue Erfahrungen zu machen sind wichtig, aber die Personen werden auch stark durch Gehalterhöhungen und Prämien motiviert als auch durch Anerkennung anderer Personen. Ein Unterschied ließ sich bei Frage neun erkennen, ob Personen selten an das Gehalt oder mögliche Prämien denken. Gruppe 1 dachten durchschnittlich seltener an das Gehalt oder mögliche Prämien als Gruppe 2 und 3. Durchschnittlich sind allen teilnehmenden Personen die Einkommensziele sehr bewusst, auch ist der Verdienst bei den Befragten nicht so wichtig, solange die Arbeit Freude bringt. Frage zwölf wurde wieder durchschnittlich von allen Gruppen ähnlich beantwortet. Die Personen empfanden eher, dass eine lebhaftere Vorstellung vorhanden ist. Unterschiedlich wurde die Frage in Hinsicht darauf, ob Personen gute Ideen und Einfälle hatten, beantwortet. Personen aus der Gruppe 1 und Gruppe 3 beantworteten diese Frage durchschnittlich mit eher zutreffend. Die letzte Frage lies ein ähnliches Beantwortungsschema erkennen. Sowohl Befragte der Gruppe 1 und Gruppe 2 genießen es, über unterschiedliche Dinge nachzudenken.

Die Studie besteht aus drei Gruppen und es sollte festgestellt werden, ob ein signifikanter Unterschied zwischen den drei Gruppen vorhanden ist. Aus diesem Grund wurde eine einfaktorische Varianzanalyse (ANOVA) durchgeführt. Für jedes einzelne Item wurde eine ANOVA durchgeführt, um einen signifikanten Unterschied der einzelnen Gruppe in Hinsicht auf die Items erheben zu können. Die Voraussetzung einer Varianzanalyse ist neben einer Normalverteilung auch die Homogenität der Items. Aus diesem Grund wurde im Vorfeld mittels des Levene-Tests die Varianzhomogenität überprüft. Der Test dient dazu, um festzustellen, ob die Items homogen sind. Die Varianzen sol-

len sich zwischen den Items nicht unterscheiden. Die Homogenität der Items traf größtenteils zu, weshalb in weiterer Folge eine Varianzanalyse durchgeführt wurde. In Tabelle 5 wird die ANOVA nach Items abgebildet. Es wurden sowohl statistische Tendenzen $<,10$ als auch statistische Signifikanzen $<,05$ näher betrachtet. Eine hohe Signifikanz wäre bei einem Wert von $<,01$. Wie in der Tabelle 4 ersichtlich, konnte eine Signifikanz zwischen den Gruppen bei der ersten Frage $p=,036$, der zweiten Frage $p=,005$ als auch bei der dreizehnten Frage $p=,011$ festgestellt werden. Wurde eine Signifikanz festgestellt, bedeutete dies, dass es Unterschiede zwischen den Gruppen gab. Frage eins und zwei betrafen komplexe und neue Probleme und deren Umgang. Um gute Ideen und Einfälle ging es in Frage dreizehn. Es gab keine Signifikanzen in Hinblick auf die Frage mit monetärem Bezug. In weiterer Folge sollte betrachtet werden, wo genau die Unterschiede zwischen den Gruppen lagen. Dies konnte durch Post-Hoc-Tests erhoben werden. In der vorliegenden Studie wurde nach Bonferroni geprüft. Hinsichtlich Frage eins kann eine Signifikanz zwischen Gruppe 1 und Gruppe 2 festgestellt werden. Auch gab es zwischen Gruppe 1 und Gruppe 2 eine Signifikanz bei der zweiten Frage. Die dreizehnte Frage ergab dasselbe Ergebnis wie die beiden vorherigen Fragen. Die signifikanten Ergebnisse besagen, dass die Gruppen 1 und 2 die Fragen unterschiedlich beantworteten. Die Gruppe 1 stellte die Kontrollgruppe dar und bei Gruppe 2 erhielten alle teilnehmenden Personen eine Belohnung unabhängig vom Ergebnis. Diese beiden Gruppen haben somit einen unterschiedlichen Bezug in Hinblick auf Problemlösungen als auch in Bezug auf gute Ideen/Einfälle. Personen der Gruppe 1 lösten lieber komplexe Probleme und beschäftigten sich mehr mit Problemen, die vollkommen neu für sie sind als Personen der Gruppe 2. Auch bestand bei Personen der Gruppe 1 ein höheres Empfinden auf gute Ideen/Einfälle.

Tabelle 5: ANOVA

| Items | | F | Sig. |
|----------------|------------------|-------|-------|
| KT01_01 | Zwischen Gruppen | 3,589 | ,036 |
| | | | |
| KT01_02 | Zwischen Gruppen | 5,899 | 0,005 |
| | | | |
| KT01_03 | Zwischen Gruppen | ,557 | ,577 |
| | | | |

| | | | |
|----------------|------------------|-------|------|
| KT01_04 | Zwischen Gruppen | ,648 | ,370 |
| KT01_05 | Zwischen Gruppen | ,913 | ,252 |
| KT01_06 | Zwischen Gruppen | 1,544 | ,225 |
| KT01_07 | Zwischen Gruppen | ,280 | ,757 |
| KT01_08 | Zwischen Gruppen | ,484 | ,620 |
| KT01_09 | Zwischen Gruppen | ,910 | ,410 |
| KT01_10 | Zwischen Gruppen | ,146 | ,865 |
| KT01_11 | Zwischen Gruppen | ,155 | ,857 |
| KT01_12 | Zwischen Gruppen | ,155 | ,857 |
| KT01_13 | Zwischen Gruppen | 5,008 | ,011 |
| KT01_14 | Zwischen Gruppen | 1,777 | ,181 |

Quelle: eigene Darstellung

Des Weiteren wurde eine Korrelation nach Spearman durchgeführt. Eine positive Korrelation sagt aus, je höher der Wert einer Variable ist, desto höher ist auch der Wert einer anderen Variable. Ist die Korrelation negativ, so ist der Wert einer Variable höher als der Wert einer anderen Variable. Die Items wurden mit der demografischen Angabe bezüglich des Gehaltes korreliert. Die Signifianz zwischen der ersten Frage und der

Gehaltsangabe betrug $r_s=,410$. Ein positiver Zusammenhang konnte somit zwischen der Bearbeitung von komplexen Problemen und dem Gehalt festgestellt werden. Dies war die einzige Signifikanz zwischen der Gehaltsangabe und den Items. Die Items sieben, neun und zehn wurden hinsichtlich Korrelationen betrachtet, da diese über monetäre Inhalte verfügten. Die ordinalskalierten Daten wurden mit dem Rangkorrelationskoeffizienten Spearman's Rho ausgewertet. Die x und y Bewertung einer Rangplatzdifferenz wird damit betrachtet. In Tabelle 6 werden diese Ergebnisse dargestellt. Ist der Rangkorrelationskoeffizient größer 0, dann liegt ein positiver Zusammenhang vor. Sollte der Wert des Rangkorrelationskoeffizienten kleiner 0 sein, so besteht ein negativer Zusammenhang. Kein Zusammenhang besteht, wenn der Rangkorrelationskoeffizient 0 ist. Der Korrelationskoeffizient liegt zwischen +1 und -1. Somit besteht ein schwacher Zusammenhang zwischen KT01_07 und KT01_02 sowie KT01_10. Ein negativer Zusammenhang besteht zwischen KT01_07 und KT01_09 und KT01_11. Zwischen KT01_09 und KT01_11 besteht ein deutlicher positiver Zusammenhang. Ein positiver Zusammenhang kann zwischen den Items KT01_10 und KT01_02 ermittelt werden. Zwischen den Items KT01_10 und KT01_11 und KT01_16 konnte ein negativer Zusammenhang festgestellt werden.

Tabelle 6: Korrelation nach Spearman von Items mit finanziellem Inhalt

| Item | KT01_02 | KT01_09 | KT01_10 | KT01_11 | |
|---------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| KT01_07 | $r_s=,357$ | $r_s=-,412$ | $r_s=,378$ | $r_s=-,569$ | |
| | KT01_07 | KT01_10 | KT01_11 | | |
| KT01_09 | $r_s=,412$ | $r_s=-,370$ | $r_s=,595$ | | |
| | KT01_02 | KT01_07 | KT01_09 | KT01_11 | KT01_16 |
| KT01_10 | $r_s=,321$ | $r_s=,378$ | $r_s=-,370$ | $r_s=-,364$ | $r_s=-,290$ |

Quelle: eigene Darstellung

3.3.2.2 Subjektiver kreativer Teil der Umfrage

Der subjektive Teil des Fragebogens wurde durch externe PrüferInnen bewertet. Die Prüfer können die Kreativität der Rezipienten anhand einer Skala von 1 – 10 bewerten, wobei 1 den geringsten Wert darstellt. Es wurden vier Personen aus den unterschiedlichsten Bereichen ausgewählt, um die Antworten aus dem qualitativen Teil des Frage-

bogens zu bewerten. Die PrüferInnen stammen einerseits aus dem Unternehmen, dessen MitarbeiterInnen an der Umfrage teilnahmen, andererseits eine selbstständige Unternehmensberaterin, mit dem Schwerpunkt, Unternehmen aus der Kulturbranche zu beraten als auch eine Recruiterin und eine Führungskraft aus dem Bereich PR und Kommunikation. Bei der Auswahl der PrüferInnen wurde darauf Wert gelegt, dass ein breites Spektrum abgedeckt wurde, dadurch soll ein Querschnitt von relevanten Bereichen gewährleistet werden. Einerseits wurden PrüferInnen aus der Wirtschaft herangezogen, da Kreativität einen wirtschaftlichen Nutzen haben soll. Andererseits wurden Personen gewählt, die in einem kreativen Umfeld tätig sind.

Die PrüferInnen konnten die einzelnen Antworten der teilnehmenden Personen bewerten. Es wurden den PrüferInnen keine Hinweise über die tatsächlich richtige Antwort gegeben. Auch gab es keine Anleitung, wie die Antworten bewertet werden sollen. Die Bewertung erfolgte daher nach subjektiven Standpunkten der PrüferInnen, was als kreativ betrachtet wurde und was nicht. Diese Vorgehensweise führte bei manchen PrüferInnen zu Schwierigkeiten, die Kreativität ohne ein Bewertungsschema oder Beurteilungskriterien einzuschätzen. Pro Rezipient wurden die Punkte aller PrüferInnen zusammengezählt. Daraus wurde in weiterer Folge ein Mittelwert errechnet. Dieser Wert stellt somit dar, wie kreativ die Lösungen der einzelnen Rezipienten von den PrüferInnen durchschnittlich empfunden werden. Je höher der Wert in Richtung zehn geht, umso kreativer ist die Person entsprechend der Meinung der PrüferInnen. Da Gruppe 1 die Kontrollgruppe darstellte, war das Ergebnis der einzelnen Personen als auch das Gruppenergebnis unabhängig von einer finanziellen Belohnung. Auch in Gruppe 2 waren weder die Einzelergebnisse als auch das Gruppenergebnis relevant, da alle teilnehmenden Personen dieser Gruppe zehn Euro unabhängig des Ergebnisses erhielten. In Gruppe 3 war das Einzelergebnis insofern relevant, als dass die Personen mit dem insgesamt höchsten Wert mit einer Prämie von fünfzig Euro belohnt wurden.

Tabelle 7: Beurteilungen der Gruppe 3

| ID | Unternehmen | UnternehmensberaterIn | Führungskraft PR/Marketing | RecruiterIn | Summe |
|-----------|--------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------|
| 78453796 | 30,00 | 29,00 | 22,00 | 14,00 | 95,00 |
| 78453799 | 30,00 | 23,00 | 20,00 | 11,00 | 84,00 |
| 78453829 | 26,00 | 16,00 | 18,00 | 11,00 | 71,00 |

| | | | | | |
|----------|-------|-------|-------|------|--------------|
| 78453809 | 29,00 | 26,00 | 10,00 | 3,00 | 68,00 |
| 78453814 | 19,00 | 14,00 | 16,00 | 6,00 | 55,00 |
| 78453787 | 22,00 | 13,00 | 13,00 | 5,00 | 53,00 |
| 78453817 | 33,00 | 13,00 | 0,00 | 0,00 | 46,00 |
| 78453793 | 23,00 | 14,00 | 1,00 | 2,00 | 40,00 |
| 78453826 | 19,00 | 9,00 | 4,00 | 2,00 | 34,00 |
| 78453811 | 14,00 | 8,00 | 6,00 | 0,00 | 28,00 |
| 78453817 | 0,00 | 0,00 | 20,00 | 6,00 | 26,00 |
| 78453820 | 6,00 | 5,00 | 1,00 | 0,00 | 12,00 |
| 78453790 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 78453805 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Quelle: eigene Darstellung

Um die Hypothesen überprüfen zu können, war es notwendig, die Gruppenergebnisse heranzuziehen, um sehen zu können, welche Gruppe den höchsten Wert erzielte. Acht Personen füllten diesen Teil des Fragebogens gar nicht aus. Die Aufteilung verhält sich relativ ausgeglichen. Zwei Personen der Gruppe 1, drei Personen der Gruppe 2 und drei Personen der Gruppe 3 haben den Fragebogen somit nicht komplett ausgefüllt. In Tabelle 7 werden die Beurteilungen der Gruppe 3 durch die verschiedenen PrüferInnen behandelt. Pro Prüfer konnten pro Frage maximal zehn Punkte vergeben werden. Insgesamt konnte eine Person daher maximal sechzig Punkte pro PrüferIn erhalten. Die ID dient der eindeutigen Identifikation der teilnehmenden Personen. Dies war besonders wichtig, da die Person mit dem höchsten Wert eine Prämie von fünfzig Euro erhielt. Laut der Tabelle war dies die Person mit der ID 78453796. Diese hat insgesamt 95 Punkte von allen PrüferInnen erhalten. Die Person an zweiter Stelle hat 84 Punkte erhalten und an dritter Stelle war die Person mit 71 Punkten. Zwischen der Person mit den höchsten Punkten und der Person an dritter Stelle liegen 24 Punkte. In Tabelle 8 befinden sich die Antworten der Person mit der höchsten und der geringsten Punktzahl. Das geringste Ergebnis hatte eine Person aus der Gruppe 3. Personen, die diesen Teil des Fragebogens nicht ausfüllten, wurden dabei nicht berücksichtigt.

Tabelle 8: Antworten der Person mit der höchsten und der niedrigsten Punkteanzahl

| Rebusrätsel | Höchste Punkteanzahl | Niedrigste Punkteanzahl |
|---|----------------------|-------------------------|
|  | Bloody | 2 x MARY |
|  | And furios | Schnell in Englisch |
|  | New | Ökonomisch in Englisch |
|  | Must go on | Eine Show |
|  | Schepfn | 4 Wörter |
|  | Zeitreduktion | 2 Promille |

Quelle: eigene Darstellung

Im Anhang befinden sich die Punkte aller teilnehmenden Personen aller drei Gruppen. Aus der Darstellung im Anhang lässt sich entnehmen, dass die höchste Punkteanzahl der Gruppe 3 von 95 Punkten auch insgesamt die höchste erreichte Punkteanzahl ist. Entsprechend dieser Aufstellung schnitt die Gruppe 2 durchschnittlich am schlechtesten ab. Die im Durchschnitt besten Ergebnisse erzielte in Summe die Gruppe 1, die für das Ausfüllen des Fragebogens keinen finanziellen Anreiz erhielt.

Tabelle 9: Übersicht der Beurteilung der Kreativität der einzelnen Gruppen

| | Unternehmen | Unternehmens-beraterIn | Führungskraft PR/Marketing | RecruiterIn |
|----------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Gruppe 1 | 3,81 | 2,80 | 1,6 | 1,07 |
| Gruppe 2 | 3,97 | 2,29 | 1,63 | 0,56 |
| Gruppe 3 | 4,04 | 2,37 | 2,00 | 1,09 |

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 9 stellt eine Übersicht aller Beurteilungen der PrüferInnen nach Gruppen dar. Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass es hinsichtlich der Beurteilung der Kreativität zwischen den PrüferInnen zu unterschiedlichen Ergebnissen kam. Die Werte stellen den Mittelwert aller teilnehmenden Personen pro Gruppe dar. Wie in der Tabelle ersichtlich, wurden insgesamt die meisten Punkte von dem teilnehmenden Unternehmen vergeben. Am wenigsten Punkte erhielten die Antworten von der RecruiterIn. Den höchsten Wert erzielte bei dem teilnehmenden Unternehmen die Gruppe 3. Dies gilt ebenso für die Führungskraft PR/Marketing und die RecruiterIn. Lediglich bei der UnternehmensberaterIn erhielt die Gruppe 1 die höchste Punkteanzahl, wobei Gruppe 2 die zweithöchste Punkteanzahl erhielt. Das teilnehmende Unternehmen vergab die zweithöchste Punkteanzahl an Gruppe 2. Sowohl die Führungskraft PR/Marketing als auch die RecruiterIn vergaben die zweithöchste Punkteanzahl an die Gruppe 1.

3.3.2.3 Demografischer Teil der Umfrage

Die Geschlechter wurden nicht weiter ausgewertet, da nur vier Frauen an dem Online-Fragebogen teilnahmen und die Männer daher überrepräsentiert waren. Tabelle 10 gibt die deskriptive Statistik des demografischen Teils wieder. Der Durchschnitt als auch der Medien des Items Alter betrug zwei. Im Durchschnitt waren die Personen, die den Fragebogen ausfüllten, zwischen 27 Jahre und 37 Jahre alt, wobei entsprechend dem Minimum und Maximum alle Altersstufen in der Studie vorkamen. Die befragten Personen hatten als höchste abgeschlossene Ausbildung im Durchschnitt einen Lehrmeister oder Meister. Die Hauptschule stellte im unteren Bereich die höchste abgeschlossene Ausbildung dar und im oberen Bereich die Dissertation. Zwischen 3 Jahre und 5 Jahre lag die durchschnittliche Unternehmenszugehörigkeit. Alle Altersgruppen wurden

in dem Fragebogen verwendet. Das durchschnittliche Einkommen lag zwischen 30.000 Euro und 40.000 Euro. Auch bei diesem Item kamen alle Bereiche zur Anwendung.

Tabelle 10: deskriptive Statistik Demografie

| Item | M (SD) | Median | Minimum | Maximum |
|--------------------------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|
| Alter | 2,00 (,900) | 2,00 | 1 | 4 |
| Ausbildung | 5,08 (1,459) | 5,00 | 2 | 8 |
| Unternehmens- zugehörigkeit | 2,13 (1,339) | 2,00 | 1 | 5 |
| Einkommen | 3,05 (,837) | 3,00 | 1 | 5 |

Quelle: eigene Darstellung

Auch die demografischen Items wurden hinsichtlich der Häufigkeiten ausgewertet. Diese werden in Tabelle 11 abgebildet. Mehr als die Hälfte der befragten Personen waren zwischen 16 Jahre und 37 Jahre. Die Aufteilung dieser beiden Altersgruppen war ähnlich verteilt. Die meisten Befragten verfügten über eine Lehre oder Lehrmeisterausbildung. Die Unternehmenszugehörigkeit von mehr als der Hälfte der teilnehmenden Personen war bis zu 5 Jahre. Ein Einkommen zwischen 30.000 Euro und 40.000 Euro erhielten 26 der Befragten.

Tabelle 11: Häufigkeiten der demografischen Items

| | Alter | Ausbildung | Unternehmenszugehörigkeit | Einkommen |
|--------------|--------------|-------------------|----------------------------------|------------------|
| Skala | | | | |
| 1 | 14 | | 19 | 1 |
| 2 | 15 | 1 | 9 | 7 |
| 3 | 11 | 6 | 7 | 26 |
| 4 | 2 | 11 | 3 | 5 |
| 5 | | 11 | 4 | 3 |
| 6 | | 4 | | |
| 7 | | 8 | | |
| 8 | | 1 | | |

Quelle: eigene Darstellung

4 Diskussion der Ergebnisse und Ausblick

In einem sehr dynamischen Arbeitsumfeld und einem hohen Wettbewerb werden DienstnehmerInnen immer wichtiger. Diese werden aktiv in ihre Arbeit involviert, um neue Produkte und Prozesse generieren zu können (Gilson und Shalley, 2004, S. 33). Innovation leistet einen wesentlichen Beitrag, dass Leistungen auf lange Sicht gewährleistet werden können. Dies ist daher von besonderer Bedeutung, da der globale Wettbewerb gestiegen ist und die Umwelt herausfordernder geworden ist (Klijn und Tomic, 2010, S. 322). Der Bedarf an kreativen Personen wird daher weiterhin stark steigen (Elaver und Lewis, 2014, S. 244).

Führungskräfte stehen unter einem hohen Druck. Aufgrund des hohen Wettbewerbs und des steigenden Anspruchs im Geschäftsumfeld ist es notwendig, dass Führungskräfte lernen müssen, Organisationen zu inspirieren, um daraus Innovationen generieren zu können (Leavy, 2005, S. 38). Diese Führungskräfte wissen zwar über die Wichtigkeit von Kreativität und dass ein entsprechendes Umfeld dafür geboten werden sollte, dennoch agieren viele Führungskräfte nicht entsprechend (Walton, 2003, S. 146). Auf individueller Ebene benötigt Kreativität eine interne, anhaltende Kraft, die Personen dazu antreiben, Herausforderungen kreativ lösen zu können (Gilson und Shalley, 2004, S. 36). Kreativität kann daher nur dann entstehen, wenn auch die Führungskräfte bereit sind, diese zu fördern, zu ermöglichen und zu unterstützen (Gilson und Shalley, 2004, S. 35). Durch eine Zielsetzung können Führungskräfte kreative Aktivitäten beeinflussen. Ziele können Anstrengungen und Aufmerksamkeit fördern. Personen können dadurch ihre Energien auf die Zielerreichung bündeln. Neue Strategien für die Aufgabenlösung beziehungsweise Zielerreichung werden entdeckt und eingesetzt. Dies kann motivierend auf Personen wirken (Gilson und Shalley, 2004, S. 38).

Aufgrund der Bedeutung von Kreativität für Unternehmen sollte in der vorliegenden Studie untersucht werden, wie Kreativität positiv beeinflusst werden kann. Daraus ergab sich die folgende Grundfragestellung.

| |
|--|
| Erhöhen finanzielle Anreize die Kreativität? |
|--|

Für Unternehmen kann das kreative Potential von DienstnehmerInnen ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil sein. Patente sind für Unternehmen von besonderer Bedeutung, da diese dazu dienen, den Wettbewerbsvorteil zu stärken oder auch auszubauen.

Die Personen hinter den Patenten stellen somit die kreative Arbeitskraft von Unternehmen dar. Diese Personen verfügen über einzigartiges Wissen und Lernfähigkeiten. Diese Kompetenzen sind in ein komplexes System innerhalb des Unternehmens eingebettet (Chen und Yin-Fen. 2010, S. 412). Wissen wurde im Laufe der Zeit zu einem besonders wichtigen Vermögenswert, vor allem aufgrund des Wachstums und Wettbewerbs von Unternehmen. Der Prozess von Forschung und Entwicklung ist ein intensiver Wissensmanagement-Prozess (Gong und Zhang, 2014, S. 267). Unternehmen benötigen kreative Personen auch dazu, die dringlichsten Probleme zu lösen und neue Idee zu generieren, die dazu beitragen sollen, Werte für das Unternehmen zu generieren. Dies soll dazu dienen, um das Wachstum von Unternehmen zu fördern (Elaver und Lewis, 2014, S. 365). Kreativität zählt für viele Unternehmen demnach zu kritischen Elementen, da diese wesentlich in den verschiedensten Bereichen eines Unternehmens ist (Walton, 2003, S. 146).

Wie kann nun Kreativität gefördert beziehungsweise gesteigert werden? Die Annahme dieser Studie ist, dass finanzielle Anreize eine positive Auswirkung auf die Kreativität haben. Die folgenden Hypothesen lassen sich daraus wie folgt ableiten.

H1: Der Einfluss von finanziellen Anreizen auf die Kreativität von Mitarbeitern im Bereich Forschung und Entwicklung ist höher, wenn der finanzielle Anreiz unabhängig vom Ergebnis geleistet wird als ohne finanziellen Anreiz.

H2: Die Kreativität von Personen aus dem Bereich Forschung und Entwicklung steigt, wenn nur jener Rezipient eine erfolgsorientierte Prämie erhält, welcher den höchsten Wert an Kreativität erzielt hat.

Anhand der qualitativen Ergebnisse der Interviews können die Grundfragestellung und die daraus abgeleiteten Hypothesen weder bestätigt noch widerlegt werden. Unternehmen behandeln finanzielle Anreize unterschiedlich beziehungsweise verfügen viele Unternehmen über gar keine Anreizsysteme. Unternehmen ohne Anreizsysteme gehen davon aus, dass MitarbeiterInnen für die Arbeitsleistung bereits mit dem Gehalt belohnt werden und daher keine weiteren Anreize erhalten sollten. Dies sollte als Motivation ausreichend sein. Unternehmen, die über Anreizsysteme verfügen, knüpfen die Belohnungen an Ziele und bei der Erreichung der Ziele erhalten die MitarbeiterInnen eine Prämie. Eindeutig feststellbar war die Bedeutung der Kreativität für die befragten Unternehmen. Alle Unternehmen bestätigten die Wichtigkeit von Kreativität. Ideen stellen die Grundlage für Innovationen dar und dementsprechend ist die Kreativität notwendig,

um Ideen generieren zu können. Die Bewertung der Kreativität erfolgt vor allem auf wirtschaftlicher Basis. Eine Idee ist für ein Unternehmen nur dann von Bedeutung, wenn sich daraus ein wirtschaftlicher Nutzen ableiten lassen kann. Eine Bewertung der Kreativität erfolgte unter anderem mit Hilfe von Experten oder durch vorher festgelegte Kriterien. Eine wesentliche Erkenntnis aus den Interviews war, dass alle befragten Personen vor allem nicht-finanziellen Anreizen eine hohe Bedeutung zusprachen. Finanzielle Anreize sind zwar nicht zu vernachlässigen, aber nicht-finanzielle Anreize motivieren Personen mehr, gerade im Bereich der Forschung und Entwicklung. Eine entsprechende Unternehmenskultur wurde hierbei öfter genannt. Auch der Faktor Zeit spielt hierbei eine Rolle. Den Personen Zeit zu geben, um Ideen entwickeln zu können. Alle Befragten waren sich auch einig, dass Personen mit einem technischen Hintergrund über persönliche Eigenschaften verfügen, die eher durch nicht-finanzielle Anreize angetrieben werden als durch finanzielle.

In Bezug auf den objektiven Teil der Online-Umfrage lässt sich erkennen, dass es unter allen teilnehmenden Personen keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich finanzieller Anreize anhand der Häufigkeiten gab. Wurden die Items des Fragebogens nach den einzelnen Gruppen betrachtet, ließen sich nur wenige signifikante Unterschiede einerseits innerhalb der einzelnen Gruppen und andererseits zwischen den einzelnen Items erkennen. Lediglich Gruppe 2 und Gruppe 3 dachten durchschnittlich öfter an mögliche Prämien. Diesen beiden Gruppen wurde auch jeweils eine Art von finanzieller Belohnung versprochen. Die Beantwortung der Items hinsichtlich der Kreativität führte ebenfalls zu keinen signifikanten Einzelergebnissen, auch nicht hinsichtlich der Gruppen. Durch die einfaktorielle Varianzanalyse konnten zwar Signifikanzen erhoben werden. Die Fragen betrafen vor allem Problemlösungskompetenzen. Keine Signifikanzen konnten in Hinsicht auf die monetären Fragen ermittelt werden. Durch die Korrelation nach Spearman konnte ein schwacher Zusammenhang zwischen der Beschäftigung mit Problemen und der Motivation durch Prämien festgestellt werden. Eine weitere Korrelation konnte zwischen dem Denken an Prämien und der Freude an der Arbeit erhoben werden. Zwischen der Freude an der Problemlösung und dem Bewusstsein von Einkommenszielen konnte ebenfalls ein positiver Zusammenhang ermittelt werden. Durch die Korrelation könnte somit ein positiver Zusammenhang zwischen den Items bezüglich der Kreativität und finanzieller Items festgestellt werden.

Werden nun die Hypothesen betrachtet, kann anhand der unterschiedlichen Auswertungen keine eindeutige Aussage getroffen werden. Aufgrund der verbesserungswür-

digen Reliabilität sollten die verwendeten Items noch einmal überdacht werden und der Fragebogen möglicherweise angepasst werden. Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, dass der Korrelationskoeffizient keine Informationen über die Ursache-Wirkungs-Beziehung gibt. Des Weiteren ist nicht bekannt, welche der Größen die unabhängige und welche die abhängige ist oder ob sich die beiden Größen nicht auch gegenseitig bedingen. Eine Scheinkorrelation kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Die Hypothese H1 konnte durch die Auswertung des subjektiven Teils der Online-Umfrage nicht bestätigt werden. Ein im Voraus versprochener finanzieller Anreiz führte zu keiner Erhöhung der Kreativität, die durch externe PrüferInnen bewertet wurde. Vielmehr zeigen die Ergebnisse, dass Personen, denen ein finanzieller Anreiz unabhängig vom Ergebnis ausgezahlt wurde, in Bezug auf die Kreativität am schlechtesten von den drei Gruppen abschnitten. Das durchschnittlich beste Ergebnis erzielt die Kontrollgruppe. Die Personen dieser Gruppe erhielten keinerlei finanzielle Anreize. Ein anderes Ergebnis lässt sich für die Hypothese H2 erkennen. Das mit Abstand beste Einzelergebnis erlangte eine Person aus der dritten Gruppe. In dieser Gruppe wurde der Person mit dem besten Ergebnis eine Belohnung von fünfzig Euro versprochen. Somit kann durchaus festgestellt werden, dass, wenn die Belohnung an ein Ergebnis geknüpft ist, dies zu einer Erhöhung der Kreativität führen kann. Werden die Mittelwerte der einzelnen Gruppen von den einzelnen PrüferInnen betrachtet, lässt sich bei drei von vier PrüferInnen ein ähnliches Ergebnis erkennen. Hierbei kann auch die Hypothese H2 unterstützt werden. Die Mittelwerte der Gruppe 3 waren bei drei PrüferInnen die höchsten. Dieses Ergebnis zeigt somit eine Tendenz, dass Personen, die eine Prämie für eine außergewöhnliche Leistung erwarteten, sich mehr anstrengen. Die Hypothese H1 konnte auch bei der Betrachtung der Mittelwerte nicht bestätigt werden. Finanzielle Anreize, die unabhängig von Ergebnissen ausbezahlt werden, führen zu keiner Erhöhung der Kreativität. Bei der Betrachtung der besten fünf Ergebnisse je Gruppe kann festgestellt werden, dass Gruppe 3 ein um fünf Prozent besseres Ergebnis als die Kontrollgruppe erzielte. Gruppe 2 erzielte auch in dieser Betrachtungsweise das niedrigste Ergebnis. Gegenüber der Kontrollgruppe war das Ergebnis von Gruppe 2 um fast sechzehn Prozent schlechter. Dies bestätigt wiederum die Hypothese H2. Leistungsbezogene Prämien können zu einer Erhöhung der Kreativität führen. Hinsichtlich der durchschnittlichen Einzelergebnisse erzielte die Kontrollgruppe das beste Ergebnis mit circa 56 Punkten. Gruppe 3 lag fast sechs Prozent hinter der Kontrollgruppe und Gruppe 2 lag fast zehn Prozent hinter der Kontrollgruppe.

Die unterschiedliche Beurteilung durch die externen PrüferInnen lässt sich darauf begründen, dass die PrüferInnen anhand subjektiver Beurteilungskriterien die kreative Leistung der teilnehmenden Personen beurteilten. Konsistentere Ergebnisse könnten dadurch erzielt werden, indem die PrüferInnen entweder gemeinsam Beurteilungskriterien entwickeln oder ein allgemeiner Beurteilungskatalog eingesetzt wird.

Ausgehend von allen Ergebnissen können die Hypothesen nicht eindeutig bestätigt werden, wobei die Hypothese H2 aufgrund des subjektiven Teils der Online-Umfrage als bestätigt angesehen werden kann. Es konnte zwar ein Zusammenhang zwischen kreativen Items und finanziellen Items ermittelt werden, doch sollten hierbei noch vertiefende Studien durchgeführt werden, da die diesbezüglich ermittelten Zusammenhänge signifikanter sein sollten als auch umfangreicher sein. Die Interviews ergaben, dass vor allem auch nicht-finanzielle Anreize von besonderer Bedeutung sind.

Unternehmen sollten sich daher nicht nur auf Praktiken und Strategien hinsichtlich von Innovationen konzentrieren, sondern auch die Philosophie und die Werte, denen Innovationen zugrunde liegen. Um die Kreativität in einem Unternehmen fördern zu können, sind 4 Faktoren zu berücksichtigen. Diese Faktoren sind (Leavy, 2005, S. 39):

1. In der Management Philosophie sollten Personen und Ideen besonders berücksichtigt werden,
2. Personen sollte genügend Platz gegeben werden, um wachsen zu können, aber auch aus ihren Fehlern lernen zu können,
3. die Organisation sollte offen sein, Vertrauen und eine Gemeinschaft aufbauen und
4. Talente sollten durch eine interne Mobilität gefördert werden. Mit Hilfe dieser Kernfaktoren können Talente und Ideen im Unternehmen frei zirkulieren und dadurch das intellektuelle Kapital bis zum Maximum ausgenutzt werden.

Aus der Erfahrung der Interviewpartner heraus ist es wichtig, Personen mit einem technischen Ausbildungshintergrund vor allem intrinsisch zu motivieren. Dies kann beispielsweise durch Anerkennung oder auch durch Feedback erfolgen. Diese Personen werden nicht vorrangig durch finanzielle Anreize motiviert. Persönliche Eigenschaften

wie zum Beispiel hohe Problemlösungskompetenz und Wissbegierde sollten nach der Meinung der befragten Personen eher durch intrinsische Anreize gefördert werden als durch finanzielle Anreize.

Manager sollten auch versuchen, die intrinsische Motivation von MitarbeiterInnen nicht zu verletzen. Diese sollten Anerkennung und Belohnungen verwenden, um die intrinsische Motivation zu stärken. Ermutigungen und Selbstvertrauen spielen ebenfalls eine wichtige Rolle, um die Kreativität von DienstnehmerInnen zu verstehen (Dewett, 2007, S. 204). Unternehmen verwenden vermehrt innovative Human-Ressources Management Praktiken. Diese Praktiken können beispielsweise Auszeichnungen darstellen. Auszeichnungen stellen Belohnungen für gute Leistungen dar. Diese treten in Kombination mit positivem Leistungsfeedback und sozialer Anerkennung durch Vorgesetzte und Kollegen auf. Zumeist werden diese Auszeichnungen in Form von monetären Preisen ausgestaltet. Auch zukünftige Leistungen können durch Belohnungen beeinflusst werden. (Cueni und Frey und Neckermann, 2014, S. 205 f.). Intrinsisches Interesse an der Arbeit kann sowohl für eine kreative Leistung als auch für eine konventionelle Leistung förderlich sein. Daraus resultiert, dass ein erhöhtes intrinsisches Interesse an der Arbeit durch eine erwartete Belohnung für eine hohe Leistung zu einer Erhöhung der kreativen Leistung kommen kann (Eisenberger und Rhoades, 2001, S. 732). Unternehmen entwickeln Parameter, um die Leistung von DienstnehmerInnen messen zu können. Diese Parameter sind sowohl finanzieller Natur als auch nicht-finanziell. Wichtig ist, dass für DienstnehmerInnen diese Parameter nachvollziehbar sind (Lau und Roopnarain, 2014, S. 231 f.).

Laut den interviewten Personen sollten Unternehmen MitarbeiterInnen im Bereich der Forschung und Entwicklung durch Feedback und Anerkennung motivieren. MitarbeiterInnen sollten eine Freude bei der Entwicklung von Ideen empfinden und nicht den finanziellen Anreiz als Hauptmotivator ansehen. Diese Personen werden durch Ziele motiviert und durch die Freiheit, sich mit Ideen beschäftigen zu können beziehungsweise auch in der Arbeitszeit mit Ideen und deren Entwicklungspotenzial befassen zu können.

Führungskräfte können somit das Auftreten von Kreativität fördern, indem die Kreativität Voraussetzung für die Arbeit darstellt, das heißt, um eine bestimmte Aufgabe erfüllen zu können, muss die Person kreativ sein. Geeignete Ziele und Voraussetzungen

müssen gesetzt werden, damit kreative Leistung angestrebt und erreicht werden kann (Gilson und Shalley, 2004, S. 38). Die Arbeitsmotivation wird stark durch die Arbeitsumgebung beeinflusst. Kleine Veränderungen in der Arbeitsumgebung können daher zu einer Erhöhung der Kreativität führen (Amabile, 1988, S. 133). Im Alltag werden zudem viel öfter Aufgaben belohnt, die konventionell sind als jene, die Kreativität erfordern (Eisenberger und Rhoades, 2001, S.729) und unterschiedliche Ansichtsweisen und Weltansichten führen zu unterschiedlichen Ergebnissen in Hinsicht auf Belohnungen und Kreativität (Eisenberger und Shannock, 2003, S. 122).

Kreativität kann auch von Seiten der Unternehmen gefördert werden, indem es eine offene Kommunikation gibt, viele in den Prozess der Innovation involviert werden und Ideen einbringen können, Wissen geteilt wird und auch Personen aus den unterschiedlichsten Bereichen zusammenkommen können. Zudem sollte auch Zeit für Kreativität geschaffen werden (Klijn und Tomic, 2010, S. 334 f.). Zeit ist eine ebenso wichtige Ressource und Führungskräfte sollten DienstnehmerInnen, diese so weit wie möglich zur Verfügung zu stellen, um kreative Leistungen gewährleisten zu können. Neben Zeit müssen auch gewisse materielle Ressourcen zur Verfügung gestellt werden sowie personelle Ressourcen (Gilson und Shalley, 2004, S. 39).

Obwohl es eine Vielzahl an Studien bezüglich Kreativität und Innovation gibt, wurden nur wenige Theorien und Modelle definiert. Auch sind mögliche beeinflussende Faktoren dieser Modelle und Theorien limitiert. Das Feld der Kreativität benötigt mehr in die Tiefe gehende Forschungen als auch mehr Synthese zwischen den Ergebnissen verschiedener Studien. Dies soll dazu führen, dass Kreativität innerhalb von Unternehmen entwickelt, gefördert und vorhergesagt werden kann (Klijn und Tomic, 2010, S. 322).

Aus diesem Grund ist ein wichtiges Ziel für die Zukunft, die Kreativität zu fördern. Diesbezüglich sollten entsprechende Lernmethoden entwickelt werden. Um dies erreichen zu können, können meta-kognitives Bewusstsein und persönliche Strategien eine Rolle, bei der Entwicklung von der Fähigkeit aus Fehlern zu lernen, spielen. Dies ist wesentlich, um ein Experte in einem Bereich zu werden. Die Entwicklung von meta-kognitiven Fähigkeiten kann durch Bewusstsein und reflektierte Technologien instrumentalisiert werden. Meta-kognitive Fähigkeiten helfen dabei, bewusste Entscheidungen zu treffen (Burleson, 2005, S. 436).

Zukünftige Studien könnten unterschiedliche Branchen betrachten. Beispielsweise die Pharmaindustrie oder auch die Telekommunikation. Können hierbei branchenabhängige Unterschiede in Bezug auf Kreativität und die Entlohnung dieser erkannt werden beziehungsweise warum könnte es Unterschiede geben. Auch wäre eine Untersuchung hinsichtlich der Unternehmensform von Interesse. Welche Unterschiede ergeben sich aufgrund der Unternehmensform von börsennotierten Unternehmen und familiengeführten Unternehmen in Hinsicht auf die Kreativität und Anreize. Inhalt einer zukünftigen Studie könnten auch die persönlichen Eigenschaften von Personen mit technischer Ausbildung sein und durch welche Anreize diese Personen motiviert werden. Diese Studie könnte auch das Alter der Personen berücksichtigen und auch diesbezügliche Unterschiede erkennbar machen. Unternehmen könnten mit diesen Informationen die Anreizsysteme entsprechend adaptieren. Ein mögliches Studienfeld könnte auch in der Entwicklung eines Bewertungssystems für Kreativität liegen. Somit wäre auch eine objektivere Beurteilung von kreativer Leistung möglich.

Literaturverzeichnis

- Amabile, Teresa M. (1982). Social psychology of creativity: A consensual assessment technique, *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 997-1013.
- Amabile, Teresa M. (1983a). *The social psychology of creativity*, New York: Springer Verlag.
- Amabile, Teresa M. (1983b), "The social psychology of creativity: a componential conceptualization", *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 2, 357-76.
- Amabile, Teresa M. (1988). A Model of Creativity and Innovation in Organizations, *Research in Organizational Behavior*, 10, 123-167.
- Amabile, Teresa M. (1996). *Creativity and Innovation in Organizations*, Harvard Business School Background Note 396-239, 5. Jänner, 1996.
- Amabile, Teresa M./Pillemer, Julianna (2012). Perspectives on the Social Psychology of Creativity, *Journal of Creative Behavior*, 46, 1, 3-15.
- Amabile, Teresa M./Hennessey, Beth A./Hill, Karl G./Tighe, Elizabeth M. (1994). The Work Preference Inventory: Assessing Intrinsic and Extrinsic Motivational Orientations, *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 5, 950-967.
- Amar, Amar Dev (2004). Motivating knowledge workers to innovate: a model integrating motivation dynamics and antecedents, *European Journal of Innovation Management*, 7, 2, 89-101.
- Armeli, Stephen/Eisenberger, Robert (1997). Can Salient Reward Increase Creative Performance Without Reducing Intrinsic Creative Interest ?, *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 3, 652-663.
- Armeli, Stephen/Eisenberger, Robert/Pretz, Jean (1998). Can the Promise of Reward Increase Creativity?, *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 3, 704-714.
- Baer, Markus/Cummings, Anne/Oldham, Greg R. (2003). *The Leadership Quarterly*, 14, 569-586.
- Baker, Joanne E./Winston, Andrew S. (1985). Behavior Analytic Studies of Creativity: A Critical Review, *The Behavior Analyst*, 8, 2, 191-205.
- Baker, George P./Jensen, Michael C./Murphy, Kevin J. (1988). Compensation and Incentives: Practice vs. Theory, *The Journal of Finance*, 43, 3, 593-616.
- Barron, Frank/Harrington, David M. (1981). Creativity, Intelligence, and Personality, *Annual Review of Psychology*, 439-476.

- Barlatier, Pierre-Jean/Giannapoulou, Eleni/Gryszkiewicz, Lidia (2013). Creativity for service innovation: a practice-based perspective, *Managing Service Quality: An International Journal*, 24, 1, 23-44.
- Banko, Katherine/Cameron, Judy/Pierce, David/So, Sylvia (2003). Positive effects of rewards and performance standards on intrinsic Motivation, *The Psychological Record*, 53, 561-579.
- Blakey, Elaine/Spence, Sheila (1990). Developing Metacognition. ERIC Digest; ERIC Clearinghouse on Information Resources Syracuse NY, <http://www.ericfacility.net/ericdigests/ed327218.html>.
- Bonner, Sarah E./Sprinkle, Geoffrey B. (2002). The effects of monetary incentives on effort and task performance: theorie, evidence, and a framework for research, *Accounting, Organizations and Society*, 27, 303-345.
- Burleson, Winslow (2005). Developing creativity, motivation, and self-acutalization with learning systems, *International Journal of Human-Computer Studies*, 63, 436-451.
- Cameron, Judy/Eisenberger, Robert (1996). Detrimental Effects of Rewards, Reality or Myth, *American Psychologist*, 51, 11, 1153-1166.
- Cameron, Judy/Eisenberger, Robert/Rhoades, Linde (1999). Does Pay for Performance Increase or Decrease Perceived Self-Determination and Intrinsic Motivation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 5, 1026-1040.
- Cameron, Judy/Pierce, David W.(1997). Rewards, interest and performance: an evaluation of experimental findings, *ACA Journal*, 6, 6-15.
- Cascio, Wayne F./Deci, Edward L./Krusell, Judith (1975). Cognitive Evaluation Theory and Some Comments on the Calder and Staw Critique, *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 1, 81-85.
- Chen, Chung-Jen/Huang, Yin-Fen (2010). Creative workforce density, organizational slack and innovation performance, *Journal of Business Research*, 63, 411-417.
- Chiou, En-Fu/Hong, Jon-Chao/Sun, Fan-Yin/Huang, Tsui-Lan/Wang, Li-Jung/Yang, Sung-De (1995). Impact of employee benefits on work motivation and productivity, *International Journal of Career Management*, 7, 6, 10-14.
- Costa, Paul T./McCrae, Robert R.(1985b). *The NEO Personality Inventory manual*, Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Csikszentmihalyi, Mihaly (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.

- Csikszentmihalyi, Mihaly/Mumford, Michael (Hrsg.) (2012). Implications of a System Perspective for the Study of Creativity, in: Handbook of Organizational Creativity, London: Elsevier Inc.
- Csikszentmihalyi, Mihaly/LeFevre, Judith (1989). Optimal Experience in Work and Leisure, *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 5, 815-822.
- Csikszentmihalyi, Mihaly/Seligman, Martin E.P. (2000). Positive Psychology. An Introduction, *American Psychologist*, 55, 1, 5-14.
- Cueni, Reto/Frey, Bruno S./Neckermann, Susanne (2014). Awards at work, *Labour Economic*, 31, 205-217.
- Danish, Rizwan Q.(2010). Impact of Reward and Recognition on Job Satisfaction and Motivation: An Empirical Study from Pakistan, *International Journal of Business and Management*, 5, 2, 159-167.
- Deci, Edward L./Gagné, Marylène (2005). Self-determination theory and work motivation, *Journal of Organizational Behavior*, 26, 331-362.
- Deci, Edward L./Koestner, Richard/Ryan, Richard M. (1999). A Meta-Analytic Review of Experiments Examining the Effects of Extrinsic Rewards on Intrinsic Motivation, *Psychological Bulletin*, 125, 6, 627-668.
- Deci, Edward L./Ryan, Richard M. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivation: Classic Definitions and New Directions, *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Deci, Edward L./Ryan, Richard M. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being, *American Psychologist*, 55, 1, 68-78.
- Deci, Edward L./Ryan, Richard M. (2008). Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Development, and Health, *Canadian Psychology*, 49, 3, 182-185.
- Dewett, Todd (2007). Linking intrinsic motivation, risk taking and employee creativity in an R&D environment, *R&D Management*, 37, 3, 197-208.
- Eggleton, Ian R.C./Chong, Vincent K. (2007). The impact of reliance on incentive-based compensation schemes, information asymmetry and organisational commitment on managerial performance, *Management Accounting Research*, 18, 312-342.
- Eisenberger, Robert/Haskins, Frances/Gambleton, Paul (1999). Promised Reward and Creativity: Effects of Prior Experience, *Journal of Experimental Social Psychology*, 35, 308-325.

- Eisenberger, Robert/Rhoades, Linda (2001). Incremental Effects of Reward on Creativity, *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 4, 728-741.
- Eisenberger, Robert/Selbst, Michael (1994). Does Reward Increase or Decrease Creativity?, *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 6, 1116-1127.
- Eisenberger, Robert/Shanock, Linda (2003). Rewards, Intrinsic Motivation, and Creativity: A Case Study of Conceptual and Methodological Isolation, *Creativity Research Journal*, 15, 2&3, 121-130.
- Elaver, Richard/Lewis, Mark O. (2014). Managing and fostering creativity: An integrated approach, *The International Journal of Management Education*, 12, 235-247
- Fang, Meiyu/Gerhart, Barry (2014). Pay for (individual) performance: Issues, claims, evidence and the role of sorting effects, *Human Resource Management Review*, 24, 41-52.
- Feist, Gregory J. (1998). A Meta-Analysis of Personality in Scientific and Artistic Creativity, *Personality and Social Psychology Review*, 2, 4, 290-309
- Ford, Cameron/Markova, Gergana (2011). Is money the panacea? Rewards for knowledge workers, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 60, 8, 813-823.
- Gaddis, Blaine/Mumford, Michael D./Scott, Ginamarie M./Strange, Jill M. (2002). Leading creative people: Orchestrating expertise and relationships, *The Leadership Quarterly*, 13, 705-750.
- Gilbert, Pamela R./Tang, Thomas Li-Ping (1995). Attitudes toward money as related to intrinsic and extrinsic job satisfaction, stress and work-related attitudes, *Personality and Individual Differences*, 19, 3, 327-332.
- Gilson, Lucy L./Shalley, Christina E. (2004). What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity, *The Leadership Quarterly*, 15, 33-53.
- Gneezy, Uri/Meier, Stephan/Rey-Biel, Pedro (2001). When and Why Incentives (Don't) Work to Modify Behavior, *Journal of Economic Perspectives*, 25, 4, 1-21.
- Greene, David/Lepper Mark R./Nisbett, Richard E.(1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward: A test of the "overjustifictaion" hypothesis, *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 129-137.
- Grewe, Aleander (2012). Implementierung neuer Anreizsysteme. Grundlagen, Konzept und Gestaltungsempfehlungen, 4. Aufl., München: Rainer Hampp Verlag.

- Gong, Lin/Zhang, Xiaodan (2014). Study of the Game Theory Analysis and Incentive Mechanism of Inter-Organizational Knowledge Sharing in Cooperative R&D, *IERI Procedia*, 10, 266-273.
- Gupta, Nina/Jenkins, Douglas G./Mitra, Atul/Shaw, Jason D. (1998). Are Financial Incentives Related to Performance?, A Meta-Analytic Review of Empirical Research, *Journal of Applied Psychology*, 83, 5, 777-787.
- Hammermann, Andrea/Mohnen, Alwine (2014). The price of hard work, Different incentive effects of non-monetary and monetary prizes, *Journal of Economic Psychology*, 43, 1-15.
- Hieronymi, Andreas (2013). Creativity from a systems perspective: bridging theory and practice, *Kybernetes*, 42, 9/10, 1413-1423.
- Isaac, Robert G./Pitt, Douglas, C./Zerbe, Wilfred J. (2001). Leadership and Motivation: The Effective Application of Expectancy Theory, *Journal of Managerial Issues*, 13, 2, 212-226.
- James, Harvey S. (2005). Why did you do that? An economic examination of the effect of extrinsic compensation on intrinsic motivation and performance, *Journal of Economic Psychology*, 26, 549-566.
- Jüttemann, Gerd (Hrsg.)/Mayring, Philipp (1985). Qualitative Inhaltsanalyse, in: *Qualitative Forschung in der Psychologie, Grundfragen, Verfahrensweisen, Anwendungsfelder*, Weinheim und Basel: Beltz.
- Kasa, Mark/Hassan, Zaiton (2013). Antecedent and consequences of flow: Lessons for developing human resources, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 97, 209-213.
- Khan, Zargham U. (2013). To measure the relationship between Reward and Recognition Programs on Employee's Motivation and productivity, *Conference on Management, Economics and Social Sciences (ICMESS 2013)*, Kuala Lumpur, 8.-9. Jänner, 2013.
- Khon, Alfie (1999). *Punished by rewards*, Boston: Houghton-Mifflin.
- Kiegelmann, Mechthild (Hrsg.)/Mayring, Philipp (2002). Qualitative content analysis – research instrument or mode of interpretation?, in: *The role of the research in qualitative psychology*, Tübingen: Verlag Ingeborg Huber.
- Klijin, Marja/Tomic, Welko (2010). A review of creativity within organizations from a psychological perspective, *Journal of Management Development*, 29, 4, 322-343.

- Kubo, Izumi/Saka, Ayse (2002), An inquiry into the motivations of knowledge workers in the Japanese financial industry, *Journal of Knowledge Management*, 6, 3, 262-272.
- Kunz, Alexis H./Pfaff, Dieter (2002). Agency theory, performance evaluation, and the hypothetical construct of intrinsic motivation, *Accounting, Organizations and Society*, 27, 275-295.
- Lau, Chong M./Roopnarain, Ketvin (2014). The effects of nonfinancial and financial measures on employee motivation to participate in target setting, *The British Accounting Review*, 46, 228-247.
- Leavy, Brian (2005). A leader's guide to creating an innovative culture, *Strategy & Leadership*, 33, 4, 38 – 45.
- Ma, Hsen-Hsing (2009). The Effect Size of Variables Associated With Creativity: A Meta-Analysis, *Creativity Research Journal*, 21, 1, 30-42.
- Magee, Gary B. (2005). Rethinking invention: cognition and the economics of technological creativity, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 57, 29-48.
- Maslen, Sarah/Hopkins, Andrew (2014). Do incentives work? A qualitative study of managers' motivations in hazardous industries, *Safety Science*, 70, 419-428.
- Mayring, Philipp (2008). *Qualitative Inhaltsanalyse, Grundlagen und Techniken*, Weinheim: Beltz.
- McCausland, David W/Pouliakas, Konstantinos/Theodossiou, Ioannis (2005). Some are punished and some are rewarded: A study of the impact of performance pay on job satisfaction, *International Journal of Manpower*, 26,7/8, S. 636-659.
- Milne, Patricia (2007). Motivation, incentives and organisational culture, *Journal of Knowledge Management*, 11, 6, 28-38.
- Mumford, Michael D. (2000). Managing Creative People: Strategies And Tactics For Innovation, *Human Resource Management Review*, 10, 3, 313-351.
- Ryan, Richard M. (1982). Control and Information on the Intrapersonal Sphere: An Extension of Cognitive Evaluation Theory, *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 3, 450-461.
- Skinner, Burrhus Frederic (1965). *Science and Human Behavior*, New York: The Macmillan Company.
- Skinner, Burrhus Frederic (1966). What is the experimental analysis of behavior, *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 9, 3, 213-218.

- Skinner, Burrhus Frederic (1989). The Origins of Cognitive Thought, *American Psychologist*, 44, 1, 13-18.
- Thierrey, Henk/Van Eerde, Wendelien (1996). Vrooms Expectancy Models and Work-Related Criteria: A Meta-Analysis, *Journal of Applied Psychologie*, 8, 5, 575-586.
- Tomic, Marja/Klijn, Welko (2010). A review of creativity within organizations from a psychological perspective, *Journal of Management Development*, 29, 4, 322-343.
- Torrance, Paul E. (1965). Scientific Views of Creativity and Factors Affecting Its Growth, *Creativity and Learning*, 94, 3, 663-681.
- Walton, André P. (2003). The impact of interpersonal factors on creativity, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 9, 4, 146-162.
- Wiley, Carolyn (1997). What motivates employees according to over 40 years of motivation surveys, *International Journal of Manpower*, 18, 3, 263-280.
- Yusuf, Shahid (2009). From creativity to innovation. *Technology in Society*, 31, 1-8.

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Vom Gehirn zur globalen Innovation: Interaktion der vier analytischen Ebenen der Kreativität..... | 10 |
| Abbildung 2: Komponenten Model der Kreativität..... | 17 |
| Abbildung 3: Regeln für die zusammenfassende Inhaltsanalyse | 53 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: beispielhafte Darstellung der zusammenfassenden Inhaltsanalyse..... | 55 |
| Tabelle 2: Erklärung der Variablen | 60 |
| Tabelle 3: deskriptive Statistik Kreativität | 61 |
| Tabelle 4: Häufigkeiten von Anreizen | 62 |
| Tabelle 5: ANOVA..... | 64 |
| Tabelle 6: Korrelation nach Spearman von Items mit finanziellem Inhalt | 66 |
| Tabelle 7: Beurteilungen der Gruppe 3..... | 67 |
| Tabelle 8: Antworten der Person mit der höchsten und und der niedrigsten Punkteanzahl | 69 |
| Tabelle 9: Übersicht der Beurteilung der Kreativität der einzelnen Gruppen | 70 |
| Tabelle 10: deskriptive Statistik Demografie | 71 |
| Tabelle 11: Häufigkeiten der demografischen Items | 72 |

Anhang

Anschreiben Unternehmen

Finanzielle Anreize und Kreativität

Mein Name ist Anja Herman, MA. Ich studiere berufsbegleitend an der Ferdinand Porsche FernFH „BWL und Wirtschaftspsychologie“. Im Zuge meines Masterstudiums schreibe ich nun an meiner Masterarbeit. Diesbezüglich würde ich Sie bitten, mich bei der Überprüfung meiner These zu unterstützen. Ich bin überzeugt, dass dieses Thema auch für Ihr Unternehmen von Interesse ist! Das Ergebnis des Fragebogens wird Ihnen selbstverständlich zur Verfügung gestellt.

Eine der wichtigsten Ressourcen von einem Unternehmen besteht in dem Personal. Es ist somit eine wichtige Unternehmensaufgabe die Effizienz und Effektivität des Personals zu gewährleisten. Dies kann beispielsweise durch eine Erhöhung der Motivation der Mitarbeiter geschehen. Anreizsysteme sollen dazu dienen, die Motivation zu erhöhen. Bei vielen Managern stellt sich aber auch die Frage, wie Kreativität gefördert und bewertet werden kann. Produktivität als auch Umsatzerlöse oder die Qualität von Prozessen können qualitativ bewertet werden, doch die Kreativität stellt sich eher als vage und flüchtig dar. Kreative Ideen sind eine Grundlage für Innovation. Innovation ist wiederum eine Möglichkeit von Unternehmen in einer sich rasch ändernden Wirtschaft zu überleben. Belohnungssysteme können die Motivation, die Leistung und das Interesse an dem Unternehmen positiv beeinflussen. Anreizsysteme sollen aber dazu dienen, um herausragende Leistungen zu belohnen und um die Mitarbeiter anzuhalten ihr Wissen weiter auszubauen.

Die Forschungsfrage bzw. die Grundfragestellung soll einerseits den Zusammenhang von finanziellen Anreizen und der Kreativität erheben, als auch den Einfluss der Höhe des Anreizes auf die Kreativität. Die Studie soll bei Mitarbeitern aus dem Bereich Forschung und Entwicklung durchgeführt werden. Gerade in diesem Bereich sind Kreativität und auch Innovation essentiell. Für Unternehmen zählen Forschung und Entwicklung zu den Bereichen in denen Erfolgspotentiale entwickelt werden und somit der langfristigen Bestandssicherung dienen.

Grundfragestellung:

Finanzielle Anreize erhöhen die Kreativität

Die Stichprobe des Online-Experiments umfasst drei ausgewählte Unternehmen, deren Mitarbeiter in F&E-Abteilungen tätig sind, beziehungsweise in Abteilungen, in denen Innovation und Kreativität eine Schlüsselkompetenz darstellen. Die Unternehmen soll-

ten in der gleichen Branche tätig sein, um so gezieltere Rückschlüsse auf die Ergebnisse ziehen zu können. Um eine aussagekräftige Stichprobe zu erhalten, sollten pro Unternehmen mindestens 45 Personen teilnehmen.

Der Hauptbestandteil der Studie besteht somit aus einem Online-Experiment, wobei aber auch eine Expertenbefragung in Hinsicht auf den aktuellen Stand von finanziellen Anreizen in den Unternehmen durchgeführt werden wird.

Das Online-Experiment ist ein dreiteiliger Fragebogen. Der erste und zweite Teil betreffen die Kreativität. Der dritte Teil umfasst demografische Angaben.

Innerhalb der drei Unternehmen werden unterschiedliche finanzielle Anreizsysteme angewendet um deren Zusammenhang mit der Kreativität überprüfen zu können. Zur Überprüfung der Wirksamkeit der finanziellen Anreize werden die Rezipienten in drei Gruppen unterteilt. Eine Gruppe stellt die Kontrollgruppe dar. In der zweiten Gruppe werden finanzielle Anreize geboten, um deren Einfluss auf die Kreativität überprüfen zu können. Die dritte Gruppe dient dazu, um auch den Einfluss der Höhe des Anreizes überprüfen zu können.

Email-Anschreiben RezipientInnen

GRUPPE 1 - Kontrollgruppe

Sehr geehrte Frau XXX

Sehr geehrter Herr XXX

Ich studiere berufsbegleitend „BWL und Wirtschaftspsychologie“ an der Ferdinand Porsche FernFH in Wiener Neustadt. Im Rahmen meiner Masterarbeit „finanzielle Anreize und Kreativität“ führe ich eine Online-Umfrage. Das Ziel meiner Studie ist es einen positiven Zusammenhang zwischen finanziellen Anreizen und Kreativität herstellen zu können.

Die Beantwortung des Fragebogens wird ungefähr 10 Minuten Ihrer geschätzten Zeit in Anspruch nehmen. Den Link zur Umfrage finden Sie untenstehend. Bitte füllen Sie den gesamten Fragebogen aus, damit Ihr Ergebnis auch verwertbar ist.

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

Ich würde mich sehr freuen, wenn Sie an meiner Umfrage teilnehmen würden!

LINK

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung und Mühe!

Mit freundlichen Grüßen

GRUPPE 2

Sehr geehrte Frau XXX

Sehr geehrter Herr XXX

Ich studiere berufsbegleitend „BWL und Wirtschaftspsychologie“ an der Ferdinand Porsche FernFH in Wiener Neustadt. Im Rahmen meiner Masterarbeit „finanzielle Anreize und Kreativität“ führe ich eine Online-Umfrage. Das Ziel meiner Studie ist es einen positiven Zusammenhang zwischen finanziellen Anreizen und Kreativität herstellen zu können.

Die Beantwortung des Fragebogens wird ungefähr 10 Minuten Ihrer geschätzten Zeit in Anspruch nehmen. Den Link zur Umfrage finden Sie untenstehend.

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

Ich würde mich sehr freuen, wenn Sie an meiner Umfrage teilnehmen würden!

LINK

Als Dankeschön für die Teilnahme an meiner Studie erhalten Sie 10EUR!

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung und Mühe!

Mit freundlichen Grüßen

GRUPPE 3

Sehr geehrte Frau XXX

Sehr geehrter Herr XXX

Ich studiere berufsbegleitend „BWL und Wirtschaftspsychologie“ an der Ferdinand Porsche FernFH in Wiener Neustadt. Im Rahmen meiner Masterarbeit „finanzielle Anreize und Kreativität“ führe ich eine Online-Umfrage. Das Ziel meiner Studie ist es einen positiven Zusammenhang zwischen finanziellen Anreizen und Kreativität herstellen zu können.

Die Beantwortung des Fragebogens wird ungefähr 10 Minuten Ihrer geschätzten Zeit in Anspruch nehmen. Den Link zur Umfrage finden Sie untenstehend.

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

Ich würde mich sehr freuen, wenn Sie an meiner Umfrage teilnehmen würden!

LINK

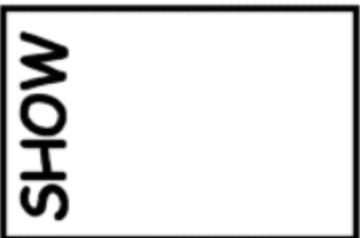
Die Person, die das beste Ergebnis erzielt, erhält als Prämie 50EUR.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung und Mühe!

Mit freundlichen Grüßen

Fragebogen

| Teil 1: Kreativität I | |
|--|--|
| Ich löse gerne komplexe Probleme | |
| Ich beschäftige mich gerne mit Problemen, die vollkommen neu für mich sind | |
| Ich möchte, dass meine Arbeit mir Möglichkeiten bietet wie beispielsweise Erfahrungen und Fähigkeiten | |
| Für mich ist das wichtigste, dass mir Freude macht was ich tue | |
| Ich bevorzuge Arbeit, die ich kenne und gut mache anstatt Arbeit die mich herausfordert | |
| Ich bin befriedigt, wenn ich eine neue Erfahrung gemacht habe. Egal wie das Ergebnis eines Projektes ist | |
| Ich bin stark durch Prämien, Gehaltserhöhungen motiviert | |
| Ich bin stark durch die Anerkennung anderer Personen motiviert | |
| Ich denke selten an mein Gehalt oder an mögliche Prämien | |
| Mir sind meine Einkommensziele sehr bewusst | |
| Solange ich das machen kann was mir Freude macht, kümmere ich mich nicht so sehr darum | |

| | |
|---|--------------------------|
| wie viel ich genau verdiene | |
| Ich habe eine lebhafte Vorstellung | |
| Ich habe gute Ideen/Einfälle | |
| Ich habe eine schnelle Auffassungsgabe | |
| Ich genieße es von neuen Idee zu hören | |
| Ich genieße es über unterschiedliche Dinge nachzudenken | |
| Teil 2: Kreativität II | |
|  | Antwort: Summary |
|  | Antwort: Breakfast |
|  | Antwort: growing economy |
|  | Antwort: side show |

| | | |
|---|--|-----------------|
| <p>Wort Tat Gefühle Geist</p> | <p>Antwort: Am Anfang steht das Wort</p> | |
| <p>2 %</p> | <p>Antwort: Betrunken</p> | |
| <p>Teil 3: Demografie</p> | | |
| <p>Geschlecht</p> | <p>Männlich</p> | <p>Weiblich</p> |
| <p>Alter</p> | <p>Altersgruppen werden angegeben</p> | |
| <p>Ausbildung</p> | <p>Verschiedene Ausbildungsstufen werden angegeben</p> | |
| <p>Unternehmenszugehörigkeit</p> | <p>Verschieden Jahresstufen werden angegeben</p> | |
| <p>Einkommen</p> | <p>Verschiedene Einkommensstufen werden angegeben</p> | |

Gesprächsleitfaden

| | |
|--|--|
| <p>Interview durchgeführt am:</p> | |
| <p>Ort, Datum:</p> | |
| <p>Gesprächspartner</p> | |
| <p>Name:</p> | |
| <p>Funktion:</p> | |
| <p>Kontaktdaten</p> | |
| <p>Allgemeine Informationen</p> | |
| <p>Name des Unternehmens:</p> | |

| | |
|--|--|
| Branche: | |
| Mitarbeiteranzahl: | |
| Anzahl der Abteilungen /Divisionen | |
| Informationen bezüglich Anreizsystemen | |
| Gibt es eine Policy in Hinsicht auf finanzielle Anreize? | |
| Werden finanzielle Anreize in dem Unternehmen angeboten? | |
| Welche Art von finanziellen Anreizen werden angeboten? | |
| Nach welchen Kriterien werden finanzielle Anreize ausbezahlt? | |
| Informationen bezüglich Kreativität | |
| Wie wichtig ist Ihrer Meinung nach Kreativität für das Unternehmen? | |
| Wird Kreativität in irgendeiner Form belohnt? | |
| Wenn ja, in welcher Form wird Kreativität belohnt? | |
| Wenn ja, wie wird Kreativität bewertet? | |
| Wenn nein, warum wird Ihrer Meinung nach Kreativität nicht belohnt? | |
| Wenn nein, sind Sie der Meinung, dass ein finanzielles Anreizsystem in Hinsicht auf Kreativität sinnvoll wäre? | |

Ausschnitt Bewertungsbogen Kreativität Rebusrätsel

| KA01_01 | | Beurteilung: | KA02_01 | | Beurteilung: |
|---|----------------------------------|--|---|--|--|
|  | | |  | | |
| | | Bitte vergeben Sie 1 - 10 Punkte für die Kreativität der Antwort. 10 Punkte stellt den höchsten Wert dar. Keine Antwort bedeutet automatisch 0 Punkte. | | | Bitte vergeben Sie 1 - 10 Punkte für die Kreativität der Antwort. 10 Punkte stellt den höchsten Wert dar. Keine Antwort bedeutet automatisch 0 Punkte. |
| Bild1: [01] | | | Bild2: [01] | | |
| 1 | Bloody Mary | | ...and Furious | | |
| 2 | kein logisches Ergebnis | | kurz vor dem Ziel gescheitert | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | 2 Mary | | knapp daneben ist auch | | |
| 5 | Das US-amerikanisches Gospel-Duo | | tüchtig, rasant | | |
| 6 | zwei mary | | nicht ganz | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | Addition | | Deutsches und englisches Wort | | |
| 9 | Songtext von The Monkeys | | Schnell, Fast and the Furiose | | |
| 10 | = 2 Frauen Namens Mary | | schnell, es wird alles immer schneller und irgendwann zerbricht alles | | |
| 11 | 2 Mary | | Fast and furious | | |
| 12 | Addition | | Code | | |
| 13 | 2Mary | | and the furius | | |
| | | | | | |

Ergebnisse qualitativer Teil des Fragebogens

| | UNTERNEHMEN | UNTERNEHMENS- BERATERIN | RECRUITERIN | FÜHRUNGSKRAFT PR/MARKETING | SUMME |
|-----------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------------------------|-------|
| GRUPPE 1 | | | | | |
| 78453785 | 33 | 25 | 11 | 16 | 85 |
| 78453821 | 33 | 21 | 15 | 16 | 85 |
| 78453815 | 27 | 21 | 11 | 12 | 71 |
| 78453812 | 22 | 22 | 9 | 17 | 70 |
| 78453827 | 22 | 25 | 3 | 10 | 60 |
| 78453785 | 26 | 18 | 0 | 13 | 57 |
| 78453803 | 21 | 16 | 12 | 8 | 57 |
| 78453818 | 27 | 15 | 5 | 9 | 56 |
| 78453797 | 22 | 13 | 12 | 8 | 55 |
| 78453806 | 23 | 15 | 3 | 12 | 53 |
| 78453809 | 26 | 6 | 9 | 7 | 48 |
| 78453788 | 12 | 24 | 0 | 6 | 42 |
| 78453800 | 26 | 10 | 0 | 6 | 42 |
| 78453794 | 11 | 15 | 6 | 6 | 38 |
| 78453791 | 12 | 6 | 0 | 6 | 24 |
| 78453785 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 78453824 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | |
|-----------------|----|----|----|----|----|
| GRUPPE 2 | | | | | |
| 78453807 | 32 | 20 | 2 | 13 | 67 |
| 78453792 | 26 | 15 | 10 | 13 | 64 |
| 78453798 | 23 | 23 | 6 | 11 | 63 |
| 78453819 | 26 | 19 | 7 | 7 | 59 |
| 78453825 | 25 | 18 | 3 | 13 | 59 |
| 78453822 | 26 | 15 | 6 | 11 | 58 |
| 78453786 | 24 | 13 | 3 | 11 | 51 |
| 78453813 | 28 | 13 | 0 | 8 | 49 |
| 78453828 | 22 | 5 | 3 | 12 | 42 |
| 78453816 | 23 | 9 | 0 | 8 | 40 |
| 78453801 | 21 | 9 | 0 | 5 | 35 |
| 78453810 | 10 | 6 | 0 | 5 | 21 |
| 78453789 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 78453795 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 78453804 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| GRUPPE 3 | | | | | |
|----------|----|----|----|----|----|
| 78453799 | 30 | 29 | 11 | 20 | 90 |
| 78453796 | 30 | 14 | 14 | 22 | 80 |
| 78453802 | 29 | 23 | 16 | 11 | 79 |
| 78453817 | 33 | 13 | 6 | 20 | 72 |
| 78453829 | 26 | 16 | 11 | 18 | 71 |
| 78453808 | 29 | 26 | 3 | 10 | 68 |
| 78453823 | 30 | 11 | 9 | 14 | 64 |
| 78453814 | 19 | 14 | 6 | 16 | 55 |
| 78453787 | 22 | 4 | 5 | 13 | 44 |
| 78453826 | 19 | 9 | 2 | 4 | 34 |
| 78453811 | 14 | 8 | 0 | 6 | 28 |
| 78453793 | 23 | 0 | 2 | 1 | 26 |
| 78453790 | 5 | 13 | 0 | 0 | 18 |
| 78453820 | 6 | 5 | 0 | 1 | 12 |
| 78453805 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 78453817 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Deskriptive Statistik nach Gruppen

| Items | Gruppen | M (SD) |
|---------|---------|--------------|
| KT01_01 | | |
| | 1 | 4,64 (.497) |
| | 2 | 3,73 (1,009) |
| | 3 | 4,15 (.801) |
| KT01_02 | | |
| | 1 | 4,50 (.519) |
| | 2 | 3,55 (.820) |
| | 3 | 4,00 (.913) |
| KT01_03 | | |
| | 1 | 4,86 (.363) |
| | 2 | 4,64 (.674) |
| | 3 | 4,77 (.439) |
| KT01_04 | | |
| | 1 | 4,29 (.726) |
| | 2 | 4,73 (.647) |

| | | |
|---------|---|--------------|
| | 3 | 4,15 (,987) |
| <hr/> | | |
| KT01_05 | | |
| | 1 | 2,29 (,726) |
| | 2 | 2,82 (,751) |
| | 3 | 2,08 (,751) |
| <hr/> | | |
| KT01_06 | | |
| | 1 | 3,79 (1,251) |
| | 2 | 3,27 (,905) |
| | 3 | 3,23 (,905) |
| <hr/> | | |
| KT01_07 | | |
| | 1 | 3,43 (1,222) |
| | 2 | 3,55 (1,128) |
| | 3 | 3,69 (1,109) |
| <hr/> | | |
| KT01_08 | | |
| | 1 | 3,86 (1,136) |
| | 2 | 3,91 (1,136) |
| | 3 | 3,54 (1,330) |
| <hr/> | | |
| KT01_09 | | |
| | 1 | 3,00 (1,038) |
| | 2 | 2,45 (,820) |
| | 3 | 2,62 (1,121) |
| <hr/> | | |
| KT01_10 | | |
| | 1 | 3,79 (1,122) |
| | 2 | 3,73 (,905) |
| | 3 | 3,77 (,725) |
| <hr/> | | |
| KT01_11 | | |
| | 1 | 2,79 (1,251) |

2 2,82 (,603)

3 2,77 (1,363)

KT01_12

1 3,86 (1,512)

2 3,27 (1,104)

3 3,69 (,855)

KT01_13

1 4,43 (,514)

2 3,45 (,820)

3 4,00 (,707)

KT01_14

1 4,36 (,497)

2 3,91 (,701)

3 4,00 (,707)
