Referat für
Bildung und Sport
Städtisches
Adolf-Weber-Gymnasium

Abiturjahrgang
2015 /17

S E M I N A R A R B E I T

Rahmenthema des Wissenschaftspropädeutischen Seminars: Spieltheorie

Leitfach: Mathematik/ Psychologie

Thema der Arbeit: Grundlagen für eine erfolgreiche Gruppe

Verfasser/in: Saskia Sauter

Kursleitung: Herr Geisler/ Plötz

Abgabetermin: 8. November 2016

Bewertung	Note	Notenstufe in Worten	Punkte		Punkte
schriftliche Arbeit				x 3	
Abschlusspräsentation				x 1	
				Summe:	
				Gesamtleistung nach § 61 (7) GSO = Summe : 2 (gerundet)	

…… ……

Datum **Unterschrift der Kursleitung**

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort 3
2. Begriffserklärung Gruppe 4
3. Gruppenphasenmodell nach Tuckman (1965) 4
3.1 Modell nach Tuckman in der Realität 6
3.2 Folgen von schlecht oder gar nicht durchlebten Phasen 6
4. Auswirkungen der Rollen auf Entscheidungen und Arbeit der Gruppe 6
4.1 Relevanz der Rollen für die Gruppenstruktur 7
4.2 Typische Rollen der Gruppenmitglieder 7
5. Empirische Erhebungen zu gruppendynamischen Strukturen und Prozessen 8
5.1 Beliebte Strukturen 8
5.1.1 Auswertung der Umfrage 8
5.1.2 Erkenntnisse im Gesamtzusammenhang aus der Umfrage 10
5.2 Vergleich der Arbeitsweise von lange bestehenden und neu gebildeten Gruppen 11
5.2.1 Das Spiel „Egg-Protector“ 11
5.2.2 „bekannt“ und „unbekannt“ 12
5.2.3 Gruppen der Kategorie „bekannt“ 12
5.2.4 Gruppen der Kategorie „unbekannt“ 14
5.2.5 Erkenntnisse im Gesamtzusammenhang aus dem Experiment 17
6. Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick 18
7. Anhang 20
7.1 Umfrage Jugendliche 20
7.2 Umfrage Erwachsene 21
7.3 Excel-Auswertung der Umfrage 22
7.4 Graphiken zur Umfrage 32
7.5 Spielregeln des Spiels „Egg-Protector“ 37
8. Abbildungsverzeichnis 38
9. Literaturverzeichnis 38
10. Eidesstattliche Erklärung 40

Sprachliche Klarstellung:
Alle Aussagen, die im Rahmen dieser Arbeit in Bezug auf Personen gemacht werden, gelten für Frauen und Männer gleichermaßen und ohne Unterschiede, außer es wird explizit erwähnt. Deshalb werden Gattungsbegriffe generell gemäß den grammatikalischen Regeln verwendet (z. B. der Proband).
Die Begriffe Team und Gruppe werden in dieser Arbeit synonym verwendet.

1. Vorwort

„Design, Marketing, Finanzen – früher werkelte jede Abteilung isoliert. Jetzt sitzen bei einem neuen Produkt alle von Anfang an am Tisch. „Es wird viel mehr in Teams gearbeitet“, doziert der Direktor mit dem Totenkopf“ (Hagelüken, 2016).

Heute werden viele Entscheidungen in der Wirtschaft und der Politik nicht mehr von einer Einzelperson getroffen, sondern von dafür zusammengestellten Teams. Auch in der Schule gibt es Arbeits- und Projektgruppen, damit Kinder und Jugendliche die Arbeitsweisen erlernen. Die Unternehmen wollen wachsen und mehr Gewinn erzielen und erhoffen sich so wie Adidas im obigen Zitat effektiver und vielfältiger zu werden, indem sie Gruppen einsetzen. Gruppen begegnen den Menschen heute in allen erdenklichen Situationen. Die Arbeitsgruppen am Arbeitsplatz oder in der Schule sind dabei nur ein kleiner Bestandteil. Nicht zu vergessen sind Sportgruppen, Musikgruppen wie zum Beispiel Bands, aber auch die aktuelle Clique eines jeden Menschen zählt zu diesen Gruppen. Summiert man all das, so ist jeder Mensch zurzeit im Schnitt in drei Gruppen aktiv und arbeitet regelmäßig in diesen Konstellationen zusammen und trifft Entscheidungen.[1]

Aufgrund der hohen Relevanz von Gruppen versuchen Lehrer, Arbeitgeber und Trainer die Gruppen bestmöglich einzuteilen. Doch hier stellt sich die Frage: „Wie setzt man die perfekte Gruppe zusammen?“ Fakt ist, dass das von vielen unterschiedlichen Faktoren abhängt (Bartens, 2016).

In dieser Seminararbeit sollen zwei Einflussfaktoren auf Gruppenarbeiten näher untersucht werden. Zum einen wird das Empfinden der Einzelpersonen beleuchtet, indem eine Umfrage zeigen soll, welche Gruppenkonstellationen den Einzelnen am liebsten sind und wie sich die Rollen, die Einzelpersonen einnehmen, darauf auswirken. Zum anderen soll anhand eines Experiments untersucht werden, ob Gruppen, die schon länger bestehen, besser zusammenarbeiten, als Gruppen, die neu zusammengestellt werden.

[1] Dieser Wert basiert auf dem Ergebnis der Umfrage, die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführt wurde und unter „5.1 Beliebte Zusammensetzungen“ ausgewertet wird.

2. Begriffserklärung Gruppe

Als Gruppe bezeichnet man im Bereich der Sozialpsychologie sogenannte „soziale Gebilde“, bestehend aus circa 3-20 Mitgliedern. Bei größeren Gruppen spricht man von „Großgruppen“, die aufgrund ihrer Größe eine andere Dynamik als kleinere Gruppen entfalten (Edding & Schattenhofer, 2015). Die, im Rahmen dieser Seminararbeit untersuchten, Gruppen kennzeichnen sich durch ihre Zusammenarbeit, bei der ein bestimmtes Ziel verfolgt wird, wie zum Beispiel die Arbeit an einem Projekt zum Umweltschutz (Tuckman, 1965). Um effizient zusammen zu arbeiten, entwickeln diese Gruppen bestimmte Werte und Normen.
Außerdem erhalten die Gruppenmitglieder bewusst oder auch unbewusst ihre jeweilige Rolle in der Gruppe. Das wichtigste Merkmal dieser Gruppen ist jedoch, dass sich die Mitglieder selbst als Teil der Gruppe sehen und sich mit ihr identifizieren. Dies wird häufig auch als „Wir-Gefühl“ bezeichnet (Stürmer & Siem, 2013, S. 11-13).

3. Gruppenphasenmodell nach Tuckman (1965)

Bruce W. Tuckman entwickelte das Phasenmodell 1965, welches die gruppendynamischen Entwicklungen in vier verschiedene Phasen gliedert. 1977 wurde noch eine fünfte Phase hinzugefügt. Tuckman war nicht der erste, der ein solches Modell entwickelte. Vielmehr fügte er die verschiedenen Modellvorstellungen von Autoren wie Bales[2] und Bion[3] zusammen (Simon, 2003). Hierbei wird zwischen Forming, Storming, Norming, Performing und Adjourning unterschieden. Auch wenn das Modell schon über 50 Jahre alt ist, ist es dennoch in der aktuellen Psychologie anerkannt.

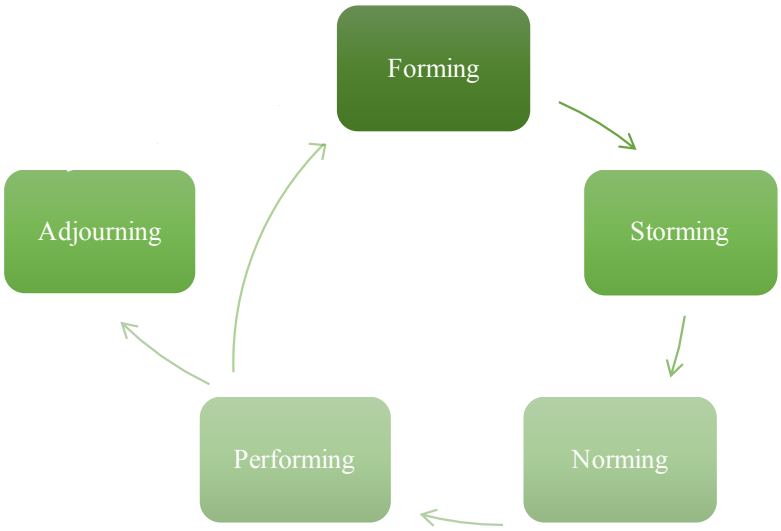


Abb. 1: Phasenmodell nach Tuckman

[2] Bales identifizierte mithilfe von Interaktionsprozessanalysen die verschiedenen Phasen der Gruppenentwicklung. In der Interaktionsprozessanalyse bestehen 12 Kategorien, die die Probleme auf der sozial-emotionalen Ebene und der Aufgaben-bezogenen Ebene darstellen sollen (Simon, 2003).
[3] Laut Bion gibt es drei Phasen: Dependenz, Kampf/ Flucht und Paarung. In dieser letzten Phase soll die Gruppe als Ganzes zusammenarbeiten (Wahren, 1994). Grundsätzlich liegt der Gruppe aber ein Abwehrcharakter zugrunde (Tschuschke, 1997).

Jede Gruppe muss zwangsläufig mit dem Forming (eng.: bilden) beginnen, welches auch als Gründungsphase bezeichnet wird. „Groups initially concern themselves with orientation accomplished primarily through testing. Such testing serves to identify the boundaries of both interpersonal and task behaviors“ (Tuckman, 1965, S. 396). Diese Phase dient dem Kennenlernen und der Festlegung der genauen Aufgabe. Deshalb ist sie anfangs von Unsicherheit seitens der Mitglieder geprägt. Daraus entstehen nun erste Konventionen, um den Umgang miteinander zu vereinfachen. Ziel dieser Phase ist es, die Gruppe nach innen und außen abzugrenzen, den Mitgliedern Sicherheit durch diese Separation und die entstandene Konventionsstruktur zu gewährleisten.

Anschließend folgt laut Modell das Storming (eng.: stürmen, toben). „The second point in the sequence is characterized by conflict and polarization around interpersonal issues, [...]“ (Tuckman, 1965, S. 396). Aufgrund der aus dem Forming gewonnenen Sicherheit können sich die Gruppenmitglieder nun mit ihren Zielvorstellungen auseinandersetzen und die Unterschiede der miteinander konkurrierenden Ziele werden deutlich. Folglich führen diese zu ersten Konflikten. Aufgrund dieser Amplifikation nennt man diese Phase im deutschen Sprachgebrauch auch Streitphase. Letztendlich entsteht eine Konfliktstruktur der Gruppe und die Mitglieder fangen an, ihren Platz in der Gruppe einzunehmen.

Danach erlebt die Gruppe das Norming (eng.: Normierung). „Resistance is overcome in the third stage in which ingroup feeling and cohesiveness develop, new standards evolve, and new roles are adopted“ (Tuckman, 1965, S. 396). Hierbei stehen der Kompromiss beziehungsweise die Entscheidung in Bezug auf die miteinander konkurrierenden Gruppenziele im Vordergrund. Die Gruppenmitglieder müssen sich einigen und vereinbaren unterbewusst einen Gruppenvertrag, auf dessen Grundlage sie auch in Zukunft Entscheidungen fällen werden. Dieser Gruppenvertrag legt die Regeln in der Gruppe fest, beispielsweise wer was mit wem unter welchen Bedingungen macht, und bringt gewisse Umgangsregeln, sogenannte Normen[4], mit in das Leben der Gruppe.

Als Nächstes ist die Gruppe fähig, das Performing (eng.: aufführen, (Arbeit) verrichten) zu erreichen. Hierbei handelt es sich um die sogenannte Arbeitsphase. „Structural issues have been resolved, and structure can now become supportive of task performance“ (Tuckman, 1965, S. 396). Während dieser Zeit arbeitet die Gruppe zusammen und der Gruppenvertrag muss sich bewähren und gegebenenfalls werden kleinere Anpassungen getätigt. Dadurch, dass der Gruppenvertrag nun an Gültigkeit gewinnt, wird die Gruppe stabilisiert, entwickelt Beständigkeit und kann Leistung erbringen.

[4] „Normen sind von den Gruppenmitgliedern konsensual geteilte Erwartungen; sie beziehen sich darauf, wie man sich als Gruppenmitglied in bestimmten sozialen Situationen verhalten sollte (und wie nicht)“ (Stürmer & Siem, 2013, S.19-20).

Die letzte Phase, die eine Gruppe durchläuft, ist das Adjourning (eng.: vertagen, unterbrechen). Da sie auch Auflösungsphase genannt wird, ist sie geprägt von gemeinsamen Erfahrungen. Sie wird auch als „final discernible and significant stage of group development – termination“ (Tuckman & Jensen, 1977, S. 426) beschrieben. Die Gruppe zieht Bilanz aus ihrer Arbeit und stellt fest, wo sie jetzt steht beziehungsweise, wie es jetzt weitergeht. Diese Phase symbolisiert auch ein Ende, weshalb das Klima unter den Mitgliedern wieder Unsicherheit enthält.

Am Ende dieser Phasen stehen die einzelnen Mitglieder wieder als unabhängige Individuen im Raum und können in einer anderen Zusammensetzung in eine neue Aufgabe starten oder sie durchlaufen das Adjourning nicht, bleiben in der vorhandenen Konstellation und starten mit der nächsten Aufgabe.

3.1 Modell nach Tuckman in der Realität

Dieses Modell ist wie beispielsweise das Modell des Wirtschaftskreislaufs in der Wirtschaft eine Idealvorstellung. In der Realität halten Gruppen weder streng diese Phasenabfolge ein, noch räumen sie jeder Phase gleichviel beziehungsweise ausreichend Zeit ein, um sie gewissenhaft zu durchleben. Außerdem können auch die Studien, auf denen das Modell basiert, einer gewissen Einseitigkeit unterliegen (Simon, 2003).

Manche Gruppen überspringen unbewusst das Storming, da die Mitglieder konfliktscheu sind und sich lieber unzufrieden in Sicherheit wähnen, als einen Konflikt zu beginnen. Aber auch Zeitdruck kann Gruppen dazu zwingen, einzelne Phasen sehr schnell zu durchleben oder gar wegzulassen (Stahl, 2012, S. 73-81).

Neben dem Überspringen verschmelzen manchmal mehrere Phasen miteinander. Häufig betrifft dies das Storming und das Norming, die zu einer Phase werden. Hier werden dann Regeln erfunden, um den Konflikten vorzubeugen, die noch nicht vorhanden sind (Stahl, 2012, S. 73-81).

3.2 Folgen von schlecht oder gar nicht durchlebten Phasen

Erwiesen ist jedoch, dass diese Abweichungen vom Modell die Entwicklungsfähigkeit der Gruppe einschränken und die Gruppe ihre Zusammenarbeit und Ergebnisse nur langsam oder gar nicht verbessern kann. Ferner fangen die Gruppenmitglieder an, sich nicht mehr vollständig mit der Gruppe zu identifizieren oder bleiben im Geschehen zurück. Dadurch können sich Randgruppen bilden, die dann unterirdisch für sich die ausgelassenen Phasen nachholen und aufarbeiten. Häufig äußern sich die entstandenen Defizite in Lustlosigkeit, Unpünktlichkeit und Vergesslichkeit der Gruppenmitglieder (Stahl, 2012, S. 73-81).

4. Auswirkungen der Rollen auf Entscheidungen und Arbeit der Gruppe

Wenn die Sprache auf Rollen fällt, können damit viele verschiedene Rollen gemeint sein. Die Ersten, die in diesem Zusammenhang genannt werden, sind Geschlechterrollen, wie Mann

und Frau, Berufsrollen, wie Buchhalter oder Lehrer und Familienrollen, wie Mutter, Tochter oder Vater. An diesen Beispielen wird deutlich, dass eine einzelne Person mehrere Rollen gleichzeitig besetzen kann (Malcher, 1977, S. 65-67). In dieser Arbeit werden allerdings solche Rollen untersucht, die eine erkennbare Auswirkung auf das Gruppengeschehen beziehungsweise die Arbeit der Gruppe haben. Neben dem Phasenmodell nach Tuckman leisten die Rollen, die verschiedene Gruppenmitglieder einnehmen, einen entscheidenden Beitrag zum Gruppengeschehen. Diese Rollen werden spätestens im Norming im Gruppenvertrag festgelegt (Clausen, 2015).

4.1 Relevanz der Rollen für die Gruppenstruktur

Rollen tragen zur Vereinfachung des Gruppengeschehens bei, indem sie Verhaltenswahrscheinlichkeiten vorgeben. Beim Anführer einer Gruppe können sich die anderen beispielsweise darauf verlassen, dass er vorgibt, was als Nächstes zu erledigen ist. Diese Verhaltensmuster geben Sicherheit, das Miteinander gewinnt an Stabilität und Berechenbarkeit. So erlangt das Gruppenfeld Stabilität. Ein weiterer Vorteil der Rollen ist jedoch die Tatsache, dass eine Rolle für den Einzelnen eine personale Identität mit sich bringt. Allerdings verliert die Gruppe durch die strikte Rollenzuordnung auch an Handlungsfreiheit und das Geschehen wird kaum noch Überraschungen bergen. Außerdem kann die Gruppe sehr instabil werden, wenn die einzelnen Personen nicht mehr an ihre Rolle halten, auf die sich der Rest der Gruppe verlässt (Stahl, 2012, S. 296-300). Die strikte Rollenverteilung führt auch dazu, dass die Rollen Gemeinsamkeiten und Unterschiede der einzelnen Gruppenmitglieder verdeutlichen. Denn die Offenheit gegenüber Neuem eines Revolutionärs steht zum Beispiel im Gegensatz zur geradlinigen Umsetzung des Perfektionisten. Probleme können auch dann entstehen, wenn ein Mitglied die Rolle wechseln soll, das heißt, wenn ein Perfektionist zum Vermittler werden soll (Beck & Fisch, 2003).

4.2 Typische Rollen der Gruppenmitglieder

Bei den Rollen wird grundsätzlich zwischen psychologischen Rollen und gruppendynamischen Rollen unterschieden, wobei es aber keine Rolle gibt, die primär von Männern oder Frauen eingenommen wird.

Die psychologischen Rollen, welche auch Charakterrollen genannt werden, spiegeln die psychologische Veranlagung der Person wieder. Hierbei spielt die Qualität der Beiträge zum Gruppengeschehen und der Beitrag zum Gruppenklima eine Rolle für die Zuordnung. In dieser Kategorie findet man vor Allem Rollen wie zum Beispiel den Clown, der immer zu einem Witz oder Scherz aufgelegt ist, sonst aber wenig beiträgt, den Streber, der jedem in der Gruppe vermittelt, dass er der Beste ist und man am besten immer nur ihn fragen sollte oder auch das Nesthäkchen, welches noch sehr unsicher ist, den Schutz der anderen Gruppenmitglieder benötigt und sich an ihnen orientiert (Stahl, 2012, S. 301-315).

Die gruppendynamischen Rollen haben im Gegensatz zu den psychologischen Rollen einen entscheidenden Einfluss auf das Gruppengeschehen in sachlicher und zwischenmenschlicher Ebene. Eine gruppendynamische Rolle wird aufgrund der Quantität der Beiträge im Laufe des Gruppenprozesses vergeben. Zu dieser Kategorie zählen Rollen wie beispielsweise der Anführer, der immer etwas zu sagen hat und die Gruppe leitet, der Mitläufer, der sich immer eine in der Gruppe anerkannte und mächtige Person sucht, dessen Meinung er unterstützt oder auch der Sündenbock, der die Außenseiterrolle übernimmt und zum Beispiel für alle Missgeschicke büßen muss (Stahl, 2012, S. 315-325).

5. Empirische Erhebungen zu gruppendynamischen Strukturen und Prozessen

5.1 Beliebte Strukturen

Gruppenzusammensetzungen können oftmals ausschlaggebend für die Effizienz[5] und Effektivität[6] der Arbeit der Gruppe sein. Dabei existieren nicht nur Merkmale zur Gruppenzusammensetzung mit direktem Bezug zur Aufgabenstellung, sondern auch Merkmale, die sich an den sozialen Beziehungen[7] orientieren (Wegge, 2003).

Die, im Rahmen dieser Seminararbeit durchgeführten, Auswertungen basieren auf einer Umfrage, die mit dem Ziel durchgeführt wurde, herauszufinden, welche Zusammensetzungen in Gruppen besonders beliebt sind. Hierbei wurden folgende Aspekte beleuchtet: Geschlechterverteilung, Gruppengröße und wie sehr die Freunde bei der Wahl einer Gruppe eine Rolle spielen. Außerdem sollten die Befragten ihre Rolle in Gruppen selbst einschätzen.

Grundsätzlich ist der Fragebogen so aufgebaut, dass die Teilnehmer immer eine bestimmte Situation vorgegeben bekommen und dann entscheiden müssen, welcher Gruppe sie beitreten möchten. Die Situationen sind Bestandteil des alltäglichen Lebens und können so beliebig gegeneinander ausgetauscht werden. Folglich kann das Hauptaugenmerk auf die Antwortmöglichkeiten gelegt werden, die bei einer Frage immer einer entsprechenden Kategorie entstammen, wie beispielsweise die Geschlechterverteilung bei Frage 2.

Da als Zielgruppe der Umfrage nicht nur Jugendliche dienen sollen, gibt es den Fragebogen sowohl für Jugendliche als auch für Erwachsene. Zur besseren Verteilung der Fragebögen wurden diese zum einen ausgedruckt verteilt und zum anderen über das Internetportal „survio.com“ verschickt.[8]

5.1.1 Auswertung der Umfrage

Bei der Umfrage wurden Geschlecht und Alter der Person mit einbezogen. Insgesamt ergibt sich bei 103 Befragten ein Altersdurchschnitt von knapp 27 Jahren bei 55% weiblicher und

---

[5] Als Merkmal für eine hohe Effizienz gelten hier gute Leistungen und Zufriedenheit.
[6] Effektivität spiegelt das Maß der Zielerreichung wieder.
[7] Hierzu zählen beispielsweise das Geschlecht, das Alter, aber auch spezifische Wertvorstellungen und die Persönlichkeit.
[8] Die zwei Fragebögen und die Links zum Portal befinden sich im Anhang.

45% männlicher Beteiligung.[9]

Aus Frage 1 geht hervor, dass die Befragten im Durchschnitt in circa drei Gruppen in Arbeit, Schule, Sport und Freizeit aktiv sind.

Bei der zweiten Frage, die sich auf die Geschlechterverteilung in Gruppen bezieht, ist auffällig, dass die Gruppen, in denen am Ende gleich viele Frauen wie Männer sind, am beliebtesten sind. Bei diesen ausgeglichenen Gruppen liegt der Wert deutlich außerhalb der Standardabweichung. Das heißt man kann davon ausgehen, dass der Mensch an sich nach Ausgeglichenheit strebt und grundsätzlich nicht abgeneigt ist, mit dem anderen Geschlecht zusammen zu arbeiten. Allerdings wollen nur die Wenigsten (ca. 2 %) mit dem anderen Geschlecht arbeiten, wenn sie selbst deutlich in der Unterzahl sind. Außerdem wählt ein Drittel die Gruppe, die noch von einem Leitenden unterstützt wird. Grund dafür ist der Drang des Menschen nach Sicherheit. Durch den Leitenden kann man die Verantwortung für das Gruppengeschehen delegieren und kann auf Anweisungen und Anleitung warten (Heibutzki, 1992).

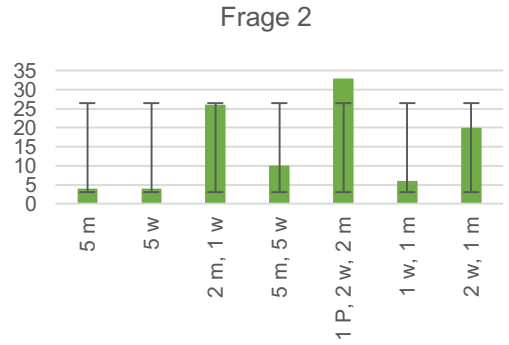


Abb. 2

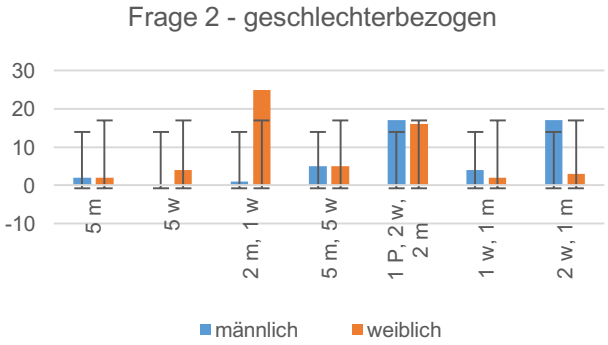


Abb. 3

Frage 3 befasst sich mit der Rollenverteilung in Gruppen. Die Befragten haben die Möglichkeit zwischen Anführer, Mitläufer/ Unterstützer, Pausenclown, Vermittler, kreativer Kopf und Sonstiges zu wählen. Hierbei ist kein signifikanter Unterschied bei den jeweiligen Geschlechtern erkennbar. Allerdings sind beim Durchschnittsalter der jeweiligen Rollen einige Auffälligkeiten zu erkennen: Das Durchschnittsalter eines Vermittlers beträgt laut dieser Umfrage 34 Jahre, was außerhalb der Standardabweichung liegt, wohingegen ein Anführer in Schnitt 11 Jahre jünger ist. Die Gründe dafür sind vielfältig: Ältere Menschen haben mehr Erfahrung und finden sich deshalb oft in der Vermittlerposition ein und werden dort zu Rate gezogen. Jüngere Menschen hingegen haben oft noch das Verlangen, sich zu beweisen und das Bedürfnis, ihre Stärke zu zeigen. Die meisten Menschen ordnen sich selbst jedoch in die Rolle des kreativen Kopfes ein. Diese Rolle findet sich mit 26 Jahren auch wieder sehr nahe am Gesamtdurchschnittsalter der Umfrage.

[9] Die genaue Auswertung der einzelnen Fragebögen über Excel befindet sich im Anhang.

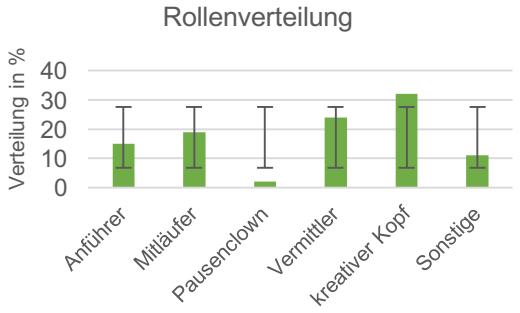


Abb. 4

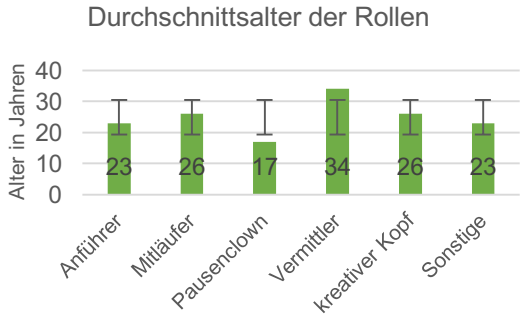


Abb. 5

Frage 4 soll die beliebteste Gruppengröße feststellen. Hierbei konnten die Befragten zwischen den Gruppengrößen 2-3, 4-5, 6-8, 9-12 und größer 12 wählen. Es zeigte sich deutlich, dass Gruppen mit bis zu 5 Mitgliedern von 93% der Teilnehmer bevorzugt werden. Gruppen, die diese Größe überschreiten, wirken oft einschüchternd und nehmen den Mitgliedern ihre Sicherheit. Außerdem brauchen diese Gruppen aufgrund ihres Umfangs anfangs meist länger, um erste Konventionen zu schaffen, die den Umgang erleichtern (Tuckman, 1965).
Bei der letzten Frage ging es darum, ob die Probanden ihren Freunden folgen oder die Aufgabe wählen, die sie selbst am meisten interessiert. Zur Wahl standen Aufgabe A, B, C und D, wobei B die Aufgabe ist, die der Freund wählt und C die Aufgabe, für die sich die Probanden am meisten interessieren. Folglich sind die Antwortmöglichkeiten A und D redundant. Dennoch wurde Aufgabe D von einem Teilnehmer gewählt. Dieser hatte sich davor bei den Rollen als Pausenclown eingeordnet und wird so seiner Rolle gerecht. Insgesamt gingen drei Viertel aller Befragten ihren eigenen Weg und wählten Aufgabe C, wohingegen 25% ihren Freunden in Aufgabe B folgten. Allerdings sind die Frauen laut dieser Umfrage unabhängiger, da sie, relativ gesehen, öfter Aufgabe C gewählt haben. Trotzdem liegt der Wert für Aufgabe C bei beiden Geschlechtern außerhalb der Standardabweichung und ist somit signifikant. Allerdings stellte sich im Dialog mit den Probanden heraus, dass nicht alle, die sich für Aufgabe B entschieden, dies nur aufgrund der Nähe zu den Freunden auswählten. Ihre Argumentation entwickelte sich dahingehend, dass sie die Aufgabe bei den Freunden nehmen, weil diese am besten wüssten, was für sie am besten sei.

5.1.2 Erkenntnisse im Gesamtzusammenhang aus der Umfrage

Insgesamt lässt sich zwar für diese Arbeit ein Fazit aus der Umfrage ziehen, aber um wissenschaftlich relevante und auch signifikante Ergebnisse zu erzielen, sind 103 Umfrageteilnehmer zu wenig, da sie einen zu kleinen Anteil der Bevölkerung wiederspiegeln.
Dennoch wäre die perfekte Gruppe für die Umfrageteilnehmer eine Gruppe, die gleich viele männliche und weibliche Teilnehmer hat, die Gruppengröße sollte zwischen 2 und 5 Teilnehmern liegen und es müssen auch nicht zwangsläufig Freunde in der Gruppe sein, solange der Einzelne sich für die Aufgabe beziehungsweise das Thema interessiert.

Außerdem schätzen die meisten Menschen sich als kreativen Kopf ein, wenn es um ihre Rolle in Gruppen geht. Hinzu kommt, dass Menschen, die sich selbst als kreativen Kopf einordnen, im Schnitt in 4,3 Gruppen aktiv sind. Dieser Wert liegt um 1,3 Gruppen über dem Durchschnittswert aller Umfrageteilnehmer. Der Wert des Pausenclowns ist auch signifikant. Diese Abweichung liegt aber darin begründet, dass sich nur zwei Teilnehmer als Pausenclown bezeichnet haben.

Anführer tendieren bei der Gruppengröße zu kleineren Gruppen, da sie sich erhoffen, dass diese ihre Autorität leichter akzeptieren. Dagegen wählen Mitläufer, Vermittler und kreative Köpfe vereinzelt auch größere Gruppen. Dort wird meist das Hauptaugenmerk nicht mehr so stark auf den Einzelnen gelegt, wie bei kleinen Gruppen. Abschreckend ist hier aber die Instabilität und Anonymität, die aufgrund der Größe entstehen kann (Edding & Schattenhofer, 2015).

Bei Frage 5 haben sich drei von 15 Anführern dafür entschieden, ihren Freunden zu folgen. Dagegen schließt sich fast die Hälfte der Mitläufer ihren Freunden an. Trotzdem liegen alle Werte bei Antwortmöglichkeit C, außer die des Pausenclowns, außerhalb der Standardabweichung. Folglich ist den meisten Menschen ihr eigenes Interesse, wenn es um Aufgaben geht, wichtiger als die Gesellschaft eines Freundes.

5.2 Vergleich der Arbeitsweise von lange bestehenden und neu gebildeten Gruppen

Diese Ausarbeitungen basieren auf einem Experiment, das mit 6 Kleingruppen zu je vier oder fünf Teilnehmer verschiedenen Alters durchgeführt wurde. Das Spiel, das als Vorlage für dieses Experiment dient, nennt sich „Egg-Protector“ und wird häufig angewendet, um innerhalb kürzester Zeit Gruppenstrukturen entstehen zu lassen und bestehende Strukturen auf die Probe zu stellen (Gallant, 2011). Zum Vergleich werden die teilnehmenden Gruppen entweder der Kategorie „bekannt“ oder „unbekannt“ zugeordnet.

5.2.1 Das Spiel „Egg-Protector“

Im Verlauf dieses Spiels müssen die Gruppenmitglieder gemeinsam den sogenannten „Egg-Protector“ herstellen, der das zur Verfügung gestellte Ei bei seinem Sturz aus dem zweiten Stock schützen soll. Während dieser zwanzigminütigen Konstruktionszeit werden sie beobachtet. Ziel des Spiels für die Teilnehmer ist es, dass das Ei unversehrt bleibt. Der Beobachter verfolgt das Ziel, dass während der Zusammenarbeit eine Gruppenstruktur entsteht, die danach beurteilt wird. Die Gruppe kann im Anschluss das Feedback des Beobachters erhalten.

Abb. 6: Material

Jede Gruppe bekommt das gleiche Material zur Verfügung gestellt: 2 Strohhalme, 1,20 m Paketschnur, 1 Luftballon, 4 Büroklammern, 1 Korken, 1 Gefrierbeutel

(1 Liter), 2 DinA4 Kopierpapiere und 15 cm Klebeband. Hinzu kommen noch das zu beschützende Ei und die Schere, die zum Zuschneiden verschiedener Materialien benutzt werden kann, aber nicht verbaut werden darf.[10]

Der Beobachter achtete bei der Durchführung auf folgende Punkte:

- Was lief in der Zusammenarbeit gut oder schlecht?
- Hat irgendeine Art von Zeiteinteilung oder Organisation in der Gruppe stattgefunden?
- Wurde effektiv gearbeitet?
- Welche Ideen wurden umgesetzt und welche wurden verworfen?
- Von wem stammten diese Ideen jeweils?
- Hatte jedes Gruppenmitglied seinen Platz oder wurden einzelne Personen in eine Außenseiterrolle gedrängt?

Diese Fragen sollen dem Beobachtenden lediglich als Leitfaden dienen, anhand dessen er danach das Feedback formulieren kann.

5.2.2 „bekannt“ und „unbekannt“

Die Mitglieder der Gruppen aus der Kategorie „bekannt“ haben bereits vor dem Experiment als Team zusammengearbeitet, wohingegen die Mitglieder der Gruppen aus der Kategorie „unbekannt“ völlig willkürlich zusammengestellt sind und somit noch nie zusammengearbeitet haben. Durch diesen Versuch soll herausgefunden werden, ob Gruppen, deren Mitglieder bereits in dieser Personenkonstellation zusammengearbeitet haben (Gruppenkategorie „bekannt“.), besser, das heißt effizienter und harmonischer, arbeiten als Gruppen, deren Mitglieder zum ersten Mal in dieser Konstellation zusammentreffen (Gruppenkategorie „unbekannt“).

5.2.3 Gruppen der Kategorie „bekannt“

Gruppe 1

Diese Gruppe besteht aus fünf Teilnehmerinnen, die zwischen 13 und 16 Jahren alt sind. Zu Beginn fangen alle Mitglieder an, chaotisch alle möglichen Ideen in das Geschehen zu werfen, davon wird zunächst keine aufgegriffen. Schnell zeigt sich, dass Teilnehmerin A[11] die Anführerin der Gruppe ist und auch als solche von der Gruppe akzeptiert wird. Sie nimmt sich gleich die ersten Materialien und fängt an, damit zu experimentieren. Teilnehmerin B beginnt im Verlauf des Versuchs, sich A

Abb. 7: Egg-Protector der Gruppe 1

[10] Die Spielregeln des hier durchgeführten Spiels können im Anhang eingesehen werden.

[11] Alle Teilnehmer dieses Experiments werden mit Buchstaben gekennzeichnet, um ihre Privatsphäre zu wahren und niemanden bloß zu stellen. Bei dringendem Bedarf können die Namen der Probanden in Absprache bei der Verfasserin dieser Arbeit eingesehen werden.

anzuschließen und unterstützt ihre Ideen und Konstruktionsversuche. Im Gegensatz zu A und B haben die Probandinnen C, D und E von Anfang an passivere Rollen eingenommen: C ist die Träumerin der Gruppe und wirft hin und wieder ein paar Ideen ein, an denen sie aber nicht festhält. Danach ist sie schnell wieder geistig abwesend. D hingegen äußert an den meisten Ideen ihre Skepsis und will diese erst überprüfen. Die Mitläuferrolle fällt auf Teilnehmerin E. Sie stimmt nie gegen die Ideen der Anführerin und verhält sich ansonsten ruhig im Gruppengeschehen. Deutlich erkennbar ist, dass diese Gruppe das Storming nicht mehr durchleben muss, da sie sich über Zielvorstellungen und Arbeitsverteilung einig sind (Tuckman, 1965). Insgesamt arbeitet die Gruppe effizient und als aufeinander abgestimmte Einheit, was ein Resultat der langen Freundschaft und der regelmäßigen Treffen der einzelnen Gruppenmitglieder ist. Dies zeigt sich darin, dass die Teilnehmerinnen im Laufe des Spiels anfangen, parallel an verschiedenen Teilen des „Egg-Protectors“ zu arbeiten ohne, dass sie die Aufgaben davor verteilen mussten. Außerdem akzeptieren sich die Mitglieder und ihre jeweiligen Vorschläge gegenseitig. Die Zusammenarbeit ist die gesamte Zeit von Harmonie geprägt und es werden nahezu alle Ideen aufgegriffen. Das Problem dieser Gruppe ist jedoch, dass die Gruppenmitglieder fest in ihren Rollen stecken. Dies kann einer der Gründe sein, weshalb die Ideen zwar aufkommen, aber nicht so zahlreich sind wie bei anderen Gruppen (Stahl, 2012, S. 296-300). Die Idee, einen Fallschirm zu bauen wurde beispielsweise nie genannt. Nach dem Phasenmodell von Tuckman befindet sich diese Gruppe im Performing, denn die Unsicherheit des Formings, die Konflikte des Stormings und der Gruppenvertrag des Normings wurden bereits beendet beziehungsweise abgeschlossen.

Gruppe 2

Diese Gruppe setzt sich aus 4 Teilnehmern zusammen, die zwischen 16 und 18 Jahren alt sind. Die Teilnehmer fangen zunächst mit einer groß angelegten Ideensammlung an, die sich über die ersten 10 Minuten der Bearbeitungszeit erstreckt. Während dieser Zeit entstehen viele unterschiedliche Ideen, alle hören einander aufmerksam zu und keiner der Gruppe fängt an, zu basteln. Es ist offensichtlich, dass das Forming und das allgemeine Storming in dieser Gruppe schon lange abgeschlossen ist, da sich alle Gruppenmitglieder schon lange kennen und somit jeder schon seinen festen Platz in der Gruppe hat. Aufgrund dieser Tatsache ist das Verhalten der Teilnehmer zu Beginn des Experiments nicht von Unsicherheit geprägt. Hier bestehen schon lange bestimmte Verhaltensregeln, die das Miteinander erleichtern und in einem

Abb. 8: Egg-Protector der Gruppe 2

früheren Norming entstanden sind. Deshalb kann die Gruppe gleich in das Performing starten, wobei A und D als Hauptakteure ersichtlich werden. A übernimmt vor allem die Ideen und deren Überprüfung, wohingegen D sich als Gesprächsführer zeigt und A bei manchen Ideen auf Fehler hinweist. B ist im Gegensatz zu A und D wesentlich ruhiger, erscheint aber keinesfalls abwesend. Außerdem wird er oft als Experte zu Rate gezogen, wenn sich die anderen Teilnehmer unsicher sind. Hier wird auch deutlich, dass sich alle Gruppenmitglieder gegenseitig akzeptieren und wertschätzen. Als Resultat von gut abgearbeiteten Phasen kann die Gruppe auch dem Zeitdruck in den letzten fünf Minuten standhalten und kein Mitglied fängt an, sich abzuschotten: Sie fangen an in Paaren parallel zu arbeiten. Ein Paar kümmert sich um den Fallschirm und das andere um den Trichter. Insgesamt ist das Gruppenklima hier durchgehend von Optimismus geprägt, denn die Strukturen und Rollenverteilung waren von Anfang an klar und gaben den Teilnehmern auch bei Zeitdruck Sicherheit und Vertrauen.

Gruppe 3

Die folgende Gruppe besteht aus 5 Teilnehmerinnen im Alter von 16-18 Jahren. Die Arbeit dieser Gruppe ist von Anfang an vom gegenseitigen Zuhören geprägt. Es werden vor allem von Teilnehmerin E viele Ideen geliefert. Alle Ideen werden akzeptiert, aber die Gruppe hat deutlich erkennbar Probleme, sich auf einen bestimmten Vorschlag zu einigen. Aufgrund der Vertrautheit der einzelnen Mitglieder untereinander ist das Storming nicht mehr von Nöten, da es bereits zu einem früheren Zeitpunkt im Zusammenleben stattgefunden hat. Im Verlauf des Experiments herrscht eine ruhige Atmosphäre, die Teilnehmerinnen überprüfen das Verständnis mithilfe von Rückfragen und wägen dann gemeinsam die Vorschläge gegeneinander ab, sodass auch Probandin A in der Rolle der Skeptikerin überzeugt werden kann. Die Teilnehmerinnen D und E spiegeln den Optimismus einer Gruppe, die eine in sich funktionsfähige Gruppenstruktur besitzt, wieder. Letztendlich darf jedes Mitglied beim Basteln Hand anlegen und die Probandinnen motivieren sich gegenseitig. Diese Gruppe befand sich von Anfang an im Performing und konnte so die ganze Zeit ruhig und überlegt zusammenarbeiten.

Abb. 9: Egg-Protector der Gruppe 3

5.2.4 Gruppen der Kategorie „unbekannt“

Gruppe 4

Diese Gruppe besteht aus drei Teilnehmerinnen und zwei Teilnehmern, die zwischen 16 und 18 Jahren alt sind. Charakteristisch für das Forming sind die Gruppenmitglieder anfangs ratlos und unsicher, was sie machen sollen. Jeder von ihnen hat eine bestimmte Idee, doch es gibt fast immer einen Probanden, der diese Idee so stark kritisiert, dass sie wieder verworfen wird. Hierbei zeigt sich ein flüchtiges Storming, welches allerdings zu kurz abgehandelt wird,

um einen positiven Effekt auf die Entwicklung der Gruppe haben zu können. Folglich neigt diese Gruppe stark zur Paarbildung, um einige Konventionen zu schaffen. Dies zeigt sich darin, dass die Teilnehmer A und B und auch D und E anfangen zu kooperieren und sich gegenseitig zu unterstützen. Allerdings wird bald klar, dass A sich den Platz der Anführerin erkämpft hat. A hat generell eine pessimistische Haltung gegenüber den Ideen der anderen Mitglieder, bringt selbst zwar wenige Ideen ein, schafft es aber größtenteils, diese auch durchzusetzen. Aufgrund ihres eigenen Selbstvertrauens schafft sie es, sich in diesem Klima der Unsicherheit durchzusetzen. B hingegen bringt viele gut durchdachte Ideen, die von der Gruppe zwar wahrgenommen werden, aber schnell von A wieder verdrängt werden. C ist eine klassische Träumerin, die für das Gruppengeschehen wenig Interesse zeigt. Trotzdem hilft sie der Gruppe, indem sie gelegentlich an übriges Material erinnert, während die anderen an einer bestimmten Idee festhängen. Da diese Gruppe Forming, Storming und Norming in sehr kurzer Zeit durchlaufen musste, treten hier deutlich sichtbar die Folgen ein: Die Teilnehmer C, D und E sind nach kurzer Zeit unmotiviert und zeigen kaum noch Interesse am Gruppengeschehen, ihre Gespräche schweifen vom Thema ab und sie äußern ihren Missmut immer wieder, das werde ja sowieso nichts. Außerdem fallen sich die Probanden regelmäßig ins Wort und fachen damit den Unmut und Pessimismus der circa die Hälfte der Arbeitszeit vorherrscht an. Gegen Ende der Zeit schafft es die Gruppe jedoch wieder, als Ganzes produktiv zu werden. Dessen ungeachtet werden dabei fast ausschließlich die Ideen von A umgesetzt.

Abb. 10: Egg-Protector der Gruppe 4

Gruppe 5

Diese Gruppe besteht aus drei Teilnehmerinnen und 2 Teilnehmern, die zwischen 16 und 18 Jahren alt sind. Zu Beginn des Experiments verhalten sich die Probanden ruhig und zurückhaltend, wie es im Forming üblich ist. Hier ist jeder zunächst gleichberechtigt und äußert vorsichtig die ersten Ideen. Durch die noch vorherrschende Unsicherheit vor allem seitens B, C und E kommen allerdings nur gewöhnliche Ideen wie zum Beispiel der Fallschirm aus der Tüte zustande und keiner traut sich, etwas Außergewöhnliches einzuwerfen. Als das Storming folgt, wird klar, dass A und D beide der Anführer sein wollen. Im weiteren Verlauf zeigt sich, dass sich D durchgesetzt hat und A somit zu seinem Gegenspieler wird. Da D schnell seine Rolle gefunden hatte, fängt er an, zeitweise alleine seine Ideen auszuprobieren. Im

Abb. 11: Egg-Protector der Gruppe 5

schnell durchlaufenen Norming erhalten auch die Teilnehmerinnen B, C und E ihre Rollen, die gruppendynamisch betrachtet zu den passiveren Rollen gehören. Nun ist eine gewisse Sicherheit im Gruppengeschehen zu bemerken, denn E zeigt sich als kreativer Kopf der Gruppe und bringt außergewöhnliche Ideen mit ein, wie beispielsweise die Bremswirkung des Luftdrucks, der aus einem Loch im Luftballon ausströmt, zu nutzen. Bis zur Hälfte der Arbeitszeit hören sich alle Teilnehmer aufmerksam zu und lassen einander ausreden. Als die Gruppe in Zeitdruck kommt, wird die Gesprächskultur vergessen und sie fallen einander ins Wort, was auch ein Signal für zu kurzes Storming und Norming ist (Stahl, 2012, S. 73-81). Daraufhin werden B und C pessimistisch und zweifeln an dem Ergebnis der Gruppe. Auch dies ist ein Hinweis auf schlecht abgearbeitete Phasen, was hier der kurzen Zeit zu schulden ist (Stahl, 2012, S. 73-81). Insgesamt verliert die anfangs harmonische und ruhige Gruppe gegen Ende an Motivation und Interesse, weil ihre in den unterschiedlichen Phasen unterbewusst erarbeiteten Gruppenstrukturen dem Druck am Ende nicht standhalten konnten.

Gruppe 6

Die folgende Gruppe setzt sich aus drei Teilnehmerinnen und einem Teilnehmer im Alter von circa 30 bis 50 Jahren zusammen. Zunächst werden verschiedene Ideen gesammelt. Allerdings werden von Teilnehmerin A, die unter Anderem sich in der Rolle des Pausenclowns befindet, sinnlose Vorschläge eingebracht, wie zum Beispiel Spiegelei zu machen, dann könne das Ei beim Fallen nicht mehr zerbrechen. Das Storming dieser Gruppe verläuft sehr ruhig und kaum erkennbar. Denn die Mitglieder lassen einander von Anfang an ausreden, jeder bringt seine Ideen ein und die Meinung aller Teilnehmer wird akzeptiert. Das Norming wird von dieser Gruppe fast vollständig übergangen, da die Konventionen aus dem Forming bei dieser Gruppe vorerst ausreichen. Später zeigt sich, dass sich die Probanden mit der Gruppe identifizieren, was dazu führt, dass beispielsweise Probandin B ihren Vorschlag verwirft, um nicht abgelehnt und als Außenseiter betitelt zu werden (Waldzus, 2003). Dennoch schafft es die Gruppe nicht, sich im Performing auf eine bestimmte Idee zu einigen. Teilnehmerin C fällt in die Rolle der Träumerin und fängt an, mit der Paketschnur zu stricken. Der Vorsatz der Gruppe, am Ende nicht in blinden Aktionismus[12] zu verfallen, scheitert und die Zusammenarbeit wird chaotisch und die Probanden werden zunehmend unzufriedener. Besonders Teilnehmer D wird

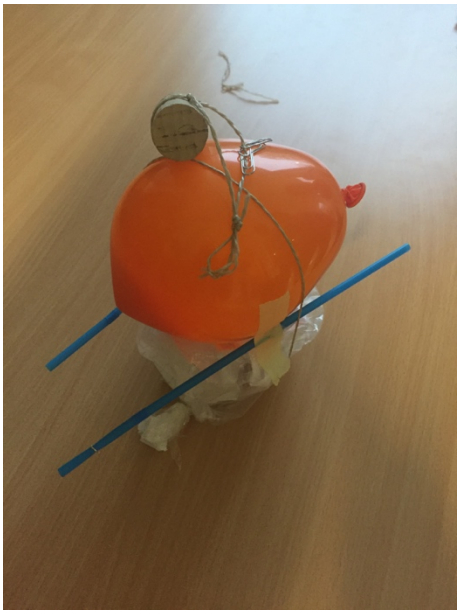


Abb. 12: Egg-Protector der Gruppe 6

[12]Als „blinden Aktionismus“ bezeichneten die Probanden das Handeln ohne dabei ein genaues Ziel oder einen Plan zu verfolgen. Ziel des blinden Aktionismus ist es, ein Ergebnis der Arbeit vorweisen zu können, auch wenn das Ergebnis nicht den Zielvorstellungen der Teilnehmer entspricht.

pessimistisch. Letztendlich entstand ein Konstrukt ohne genauen Plan, da sich die Gruppe nicht auf eine Idee einigen konnte, als Folge von zu kurzen vorangegangenen Phasen.

5.2.5 Erkenntnisse im Gesamtzusammenhang aus dem Experiment

Insgesamt lässt sich zwar für diese Arbeit ein Fazit aus dem Experiment ziehen, aber um wissenschaftlich relevante und auch signifikante Ergebnisse zu erzielen, sind sechs Gruppen bei einer Gesamtteilnehmerzahl von 28 zu wenig, da sie einen zu kleinen Anteil der Bevölkerung wiederspiegeln.

Nach der Bewertung der Egg-Protectors ergibt sich folgender Endpunktestand für die einzelnen Gruppen:

	bekannt			unbekannt		
	Gruppe 1	**Gruppe 2**	**Gruppe 3**	**Gruppe 4**	**Gruppe 5**	**Gruppe 6**
Konstruktion	8	9	9	5	8	5
Schönheit	6	7	7	6	6	6
Funktionalität	0	5	0	0	0	0
Gesamt	14	21	16	11	14	11

Abb. 13: Fachliche Bewertung der Egg-Protectors

Auffällig ist, dass die Gruppen, der Kategorie „bekannt“ nicht nur aus psychologischer Sicht besser zusammenarbeiteten, sondern auch aus fachlicher Sicht ein besseres Ergebnis erzielten. Das Ei blieb zwar bei keiner Gruppe vollständig unversehrt, aber das kann auch am Material gelegen haben in Kombination mit der Fallhöhe. Trotzdem haben diese Tatsachen keine Auswirkungen auf die entstehende Gruppenstruktur während des Experiments.

Die Rollenverteilung war in den Gruppen der Kategorie „bekannt“ deutlich zu erkennen. Dagegen war bei den Gruppen der Kategorie „unbekannt“ oft keine längerfristige Rollenverteilung erkennbar. Manchmal wurde ein Anführer erkennbar, aber die anderen Rollen wurden meist innerhalb der Gruppe getauscht, weil die Mitglieder sich aufgrund der unzureichend abgearbeiteten Phasen und des fehlenden oder mangelhaften Gruppenvertrags keiner Rolle fest zuordnen konnten. Daraus resultierte wiederum Unsicherheit und ein Mangel an Struktur. Die länger bestehenden Gruppen hatten dieses Problem nicht, aber sie hatten teilweise aufgrund der sehr strikten Rollenverteilung nur eine eingeschränkte Anzahl an Ideen, da die Rollen die Fortschrittlichkeit der Gruppe bremsen können (Stahl, 2012, S. 296-300).

Bezüglich der Phasen ist deutlich erkennbar, dass die Abarbeitung der Einzelphasen wichtig ist, um dem Gruppengeschehen Stabilität zu gewährleisten. Solange die Gruppen nicht unter Zeitdruck waren ließen sich kaum Unterschiede in der Arbeitsweise der Gruppen der beiden Kategorien erkennen. Sobald der Faktor Zeit mit dazukommt, verlieren die neu zusammen gestellten Gruppen ihre Gesprächskultur und daraufhin lässt die Motivation nach.

Da die Gruppen der Kategorie „bekannt“ die Phasen Forming, Storming und Norming schon vor Beginn des Experiments abgeschlossen hatten, befanden diese sich die gesamte Arbeitszeit im Performing und konnten effektiv arbeiten. Im Gegensatz dazu mussten die neu

gebildeten Gruppen in der Arbeitszeit diese drei Phasen erst durchlaufen, um schließlich das Performing zu erreichen. Folglich fällt dabei deutlich weniger Zeit auf die einzelnen Phasen und diese müssen so schnell wie möglich abgearbeitet werden, was zu den oben genannten negativen Effekten führt.
Zuletzt folgt bei allen sechs Gruppen das Adjourning. Deutlich wird dies, durch das reflektieren der einzelnen Teilnehmer. Sie fangen an, über die gemeinsame Leistung nachzudenken und zu überlegen, was hätte besser laufen können. Der Schritt des Auflösens erfolgt aber nicht bei allen Gruppen, denn die die vor dem Experiment schon bestanden, werden das auch weiterhin.
Zusammenfassend ist zu sagen, dass die länger bestehenden Gruppen effizienter und effektiver arbeiten, da ihrer Gruppe eine solide und gut erarbeitete Struktur zugrunde liegt, die auch bei Zeitdruck und in anderen Stresssituationen sehr schwer zu zerlegen ist.

6. Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick

Die durchgeführte Umfrage und das Experiment hätten noch in Bezug auf weitere Aspekte analysiert werden können, allerdings liegt das außerhalb des Umfangs dieser Seminararbeit. Letztendlich können einige grundlegende Aussagen über die Auswirkung der Rollen in Gruppen getroffen werden:
Tendenziell ordnen sich die meisten Befragten als kreativen Kopf ein und diejenigen, die sich als Anführer wahrnehmen, fühlen sich in kleineren Gruppen am wohlsten. Tuckmans Theorie, dass sich die Rollen der einzelnen Teammitglieder im Norming festigen, kann aufgrund des Experiments zugestimmt werden, denn die Gruppen, die diese Phase bereits durchlaufen hatten, konnten eine wesentlich gefestigtere Rollenverteilung aufweisen als Gruppen, die neu zusammen kamen und konnten somit auch in Stresssituationen koordiniert zusammenarbeiten.
Abschließend ist nun die Frage zu beantworten, wie die beste, sprich effizienteste und effektivste Gruppe laut den Ergebnissen dieser Arbeit aussieht, denn es spielen noch viele andere Faktoren eine Rolle, wenn es um die Zusammenarbeit einer Gruppe geht.
Aus der Umfrage ergeben sich folgende Merkmale: Zunächst sollten gleich viele männliche wie weibliche Personen Mitglied der Gruppe sein. Außerdem sollte die Gruppengröße bei zwei bis fünf Personen liegen. Um aber das erste Merkmal erfüllen zu können, wird man eine Gruppengröße von vier Personen wählen müssen, da bei einer ungeraden Anzahl an Mitgliedern der Ausgleich bezüglich der Geschlechter nicht möglich ist. Die dritte Anforderung, die sich aus der Umfrage ergibt, ist, dass die Mitglieder auch mit Fremden arbeiten können, solange ein grundlegendes Interesse für die Aufgaben- oder Problemstellung vorhanden ist. Ergänzend kommt nun noch das Ergebnis aus dem Experiment hinzu, das eindeutig besagt,

dass Gruppen besser zusammenarbeiten, wenn sie sich schon länger kennen, beziehungsweise schon öfter als Gruppe gemeinsam gearbeitet haben.
Für die Zukunft hießt das: Wenn einer Gruppe genügend Zeit eingeräumt wird, alle Phasen nach Tuckman in Ruhe zu durchlaufen, dies kann beispielsweise durch Workshops zur Gruppenentwicklung unterstützt werden, und alle anderen oben genannten Faktoren aus der Umfrage berücksichtigt werden, ist der Grundstein für eine gute und erfolgreiche Zusammenarbeit gelegt.

Abb. 14: Grundlage für eine erfolgreiche Gruppe

7. Anhang

7.1 Umfrage Jugendliche

W-Seminar Spieltheorie Q11 Saskia Sauter

Umfrage

Alter: ☐ Geschlecht: o m o w

In wie vielen festen (Arbeits-)Gruppen (Schule, Sport, Freizeit,...) bist du zurzeit aktiv?

Dein Lehrer will, dass ihr einen Film zum Thema „Leben im alten Rom" dreht. Dieser soll am Ende benotet werden. Du warst nicht da, als die Gruppen gebildet wurden und darfst nun entscheiden, zu welcher Gruppe du dazu gehen möchtest. Welche Gruppe würdest du wählen?

- o 5 Jungs
- o 5 Mädchen
- o 2 Jungs, 1 Mädchen
- o 5 Jungs, 5 Mädchen
- o 1 Praktikant, 2 Mädchen, 2 Jungs
- o 1 Mädchen, 1 Junge
- o 2 Mädchen, 1 Junge

Welche Rolle nimmst du meistens in Gruppen ein?

- o Anführer
- o Mitläufer/ Unterstützer
- o Pausenclown
- o Vermittler/ Schlichter
- o kreativer Kopf
- o Sonstige: _____

Dein Mathe-Lehrer möchte, dass ihr euch in Gruppen Spiele überlegt, bei denen man den gelernten Stoff üben und wiederholen kann. Am Ende sollt ihr die Spiele auch präsentieren. Bei der Gruppenbildung habt ihr die freie Wahl. Welche Gruppengröße wählst du?

- o 2-3 Mitglieder
- o 4-5 Mitglieder
- o 6-8 Mitglieder
- o 9-12 Mitglieder
- o > 12 Mitglieder

Euer Lehrer macht mit euch einen Lernzirkel. Dafür sollt ihr die nächsten 8 Wochen in Gruppen zusammenarbeiten. Du hast die Wahl zwischen 4 verschiedenen Aufgaben (A, B, C, D). Deine 2 besten Freundinnen/Freunde entschieden sich für Aufgabe B. Du interessierst dich jedoch mehr für Aufgabe C. Welche Aufgabe wählst du?

- o Aufgabe A
- o Aufgabe B
- o Aufgabe C
- o Aufgabe D

7.2 Umfrage Erwachsene

W-Seminar Spieltheorie Q11 Saskia Sauter

Umfrage

Alter: ☐ Geschlecht: o m o w

In wie vielen festen (Arbeits-)Gruppen (Arbeit, Sport, Freizeit,...) sind Sie zurzeit aktiv?

Im Rahmen eines Workshops will Ihr Arbeitgeber, dass Sie einen Film zum Thema „Umweltschutz“ drehen. Dieser soll am Ende bewertet werden. Sie waren nicht da, als die Gruppen gebildet wurden und dürfen nun entscheiden, zu welcher Gruppe Sie dazu gehen möchten. Welche Gruppe würden Sie wählen?

- o 5 Männer
- o 5 Frauen
- o 2 Männer, 1 Frau
- o 5 Männer, 5 Frauen
- o einer der Workshop-Leiter, 2 Frauen, 2 Männer
- o 1 Frau, 1 Mann
- o 2 Frauen, 1 Mann

Welche Rolle nehmen Sie meistens in Gruppen ein?

- o Anführer
- o Mitläufer/ Unterstützer
- o Pausenclown
- o Vermittler/ Schlichter
- o kreativer Kopf
- o Sonstige: _____

Ihr Arbeitgeber möchte, dass Sie sich in Gruppen Spiele überlegen, bei denen sich die Kollegen besser kennenlernen können. Am Ende sollen diese Spiele auch präsentiert werden. Bei der Gruppenbildung haben Sie die freie Wahl. Welche Gruppengröße wählen Sie?

- o 2-3 Mitglieder
- o 4-5 Mitglieder
- o 6-8 Mitglieder
- o 9-12 Mitglieder
- o > 12 Mitglieder

Eine Projektarbeit steht an. Dafür sollen Sie die nächsten 8 Wochen in Gruppen zusammenarbeiten. Sie haben die Wahl zwischen 4 verschiedenen Projekten (A, B, C, D). Ihre 2 besten KollegInnen/Freundinnen/Freunde entschieden sich für Projekt B. Sie interessieren sich jedoch mehr für Projekt C. Welches Projekt wählen Sie?

- o Projekt A
- o Projekt B
- o Projekt C
- o Projekt D

Survio-Links: Jugendliche - http://www.survio.com/survey/d/O8Q9K9N1S2J3L5A8U

Erwachsene - http://www.survio.com/survey/d/P3P6Y1Y0X9L7P3K1K

7.3 Excel-Auswertung der Umfrage

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		**Umfrage-bogen**	**Geschlecht**		**Alter**	**Frage 1 -** In wie vielen festen (Arbeits-) Gruppen (Schule, Sport, Freizeit,...) befindest du dich aktuell?	**Frage 2 -** Dein Lehrer will, dass ihr einen Film zum Thema „Leben im alten Rom“ dreht. Dieser soll am Ende benotet werden. Du warst nicht da, als die Gruppen gebildet wurden und darfst nun entscheiden, zu welcher Gruppe du dazu gehen möchtest. Welche Gruppe würdest du wählen?						
2			♂	♀			**5 m**	**5 w**	**2 m, 1 w**	**5 m, 5 w**	**1 P, 2 w, 2 m**	**1 w, 1 m**	**2 w, 1 m**
3		1		1	50	2				1			
4		2		1	16	1						1	
5		3		1	22	2							1
6		4		1	38	2	1						
7		5	1		12	4				1			
8		6	1		40	3					1		
9		7		1	35	1			1				
10		8	1		19	2							1
11		9	1		18	1						1	
12		10	1		46	0					1		
13		11	1		30	3						1	
14		12		1	34	1			1				
15		13		1	37	2			1				
16		14		1	49	2			1				
17		15		1	34	2	1						
18		16		1	15	3			1				
19		17		1	15	4		1					
20		18	1		18	2							1
21		19	1		15	3							1
22		20		1	15	5							1
23		21		1	16	3					1		
24		22		1	18	4							1
25		23	1		16	2							1
26		24		1	15	2			1				
27		25		1	16	2			1				
28		26	1		16	3					1		

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		**Umfrage-bogen**	**Geschlecht**		**Alter**	**Frage 1 -** In wie vielen festen (Arbeits-) Gruppen (Schule, Sport, Freizeit,...) befindest du dich aktuell?	**Frage 2 -** Dein Lehrer will, dass ihr einen Film zum Thema „Leben im alten Rom“ dreht. Dieser soll am Ende benotet werden. Du warst nicht da, als die Gruppen gebildet wurden und darfst nun entscheiden, zu welcher Gruppe du dazu gehen möchtest. Welche Gruppe würdest du wählen?						
2			♂	♀			**5 m**	**5 w**	**2 m, 1 w**	**5 m, 5 w**	**1 P, 2 w, 2 m**	**1 w, 1 m**	**2 w, 1 m**
29		27	1		17	7				1			
30		28	1		17	3				1			
31		29	1		17	7							1
32		30		1	16	2					1		
33		31		1	17	2					1		
34		32	1		16	3					1		
35		33	1		16	3							1
36		34		1	16	4					1		
37		35	1		46	4					1		
38		36		1	33	2			1				
39		37	1		29	3					1		
40		38	1		49	9				1			
41		39		1	40	2					1		
42		40		1	26	4			1				
43		41	1		32	3							1
44		42		1	19	2					1		
45		43		1	18	2			1				
46		44		1	18	1			1				
47		45		1	18	2					1		
48		46		1	18	2					1		
49		47		1	17	5			1				
50		48		1	18	2			1				
51		49	1		17	3			1				
52		50		1	34	6					1		
53		51	1		61	3							1
54		52		1	30	4					1		

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		**Umfrage-bogen**	**Geschlecht**		**Alter**	**Frage 1 -** In wie vielen festen (Arbeits-) Gruppen (Schule, Sport, Freizeit,...) befindest du dich aktuell?	**Frage 2 -** Dein Lehrer will, dass ihr einen Film zum Thema „Leben im alten Rom“ dreht. Dieser soll am Ende benotet werden. Du warst nicht da, als die Gruppen gebildet wurden und darfst nun entscheiden, zu welcher Gruppe du dazu gehen möchtest. Welche Gruppe würdest du wählen?						
2			♂	♀			**5 m**	**5 w**	**2 m, 1 w**	**5 m, 5 w**	**1 P, 2 w, 2 m**	**1 w, 1 m**	**2 w, 1 m**
55		53		1	43	5				1			
56		54		1	61	3					1		
57		55		1	29	1			1				
58		56		1	59	2					1		
59		57		1	47	1			1				
60		58		1	57	2			1				
61		59	1		62	2					1		
62		60	1		53	5					1		
63		61	1		17	2							1
64		62	1		17	2					1		
65		63	1		16	5					1		
66		64	1		17	2	1						
67		65	1		17	3					1		
68		66		1	18	1					1		
69		67		1	18	2					1		
70		68	1		17	2	1						
71		69	1		16	2						1	
72		70	1		17	4					1		
73		71	1		37	2							1
74		72	1		43	2				1			
75		73	1		40	2							1
76		74	1		18	2							1
77		75		1	17	2			1				
78		76		1	16	7			1				
79		77	1		17	2							1
80		78	1		55	2					1		

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		**Umfrage-bogen**	**Geschlecht**		**Alter**	**Frage 1 -** In wie vielen festen (Arbeits-) Gruppen (Schule, Sport, Freizeit,...) befindest du dich aktuell?	**Frage 2 -** Dein Lehrer will, dass ihr einen Film zum Thema „Leben im alten Rom“ dreht. Dieser soll am Ende benotet werden. Du warst nicht da, als die Gruppen gebildet wurden und darfst nun entscheiden, zu welcher Gruppe du dazu gehen möchtest. Welche Gruppe würdest du wählen?						
2			♂	♀			**5 m**	**5 w**	**2 m, 1 w**	**5 m, 5 w**	**1 P, 2 w, 2 m**	**1 w, 1 m**	**2 w, 1 m**
81		79	1		31	1							1
82		80		1	16	2			1				
83		81	1		17	5					1		
84		82		1	17	7			1				
85		83		1	29	2			1				
86		84	1		64	1							1
87		85		1	29	5						1	
88		86	1		22	4					1		
89		87		1	13	2				1			
90		88		1	12	3				1			
91		89		1	13	4					1		
92		90		1	13	3			1				
93		91		1	13	3		1					
94		92		1	13	1		1					
95		93	1		56	5					1		
96		94		1	13	3				1			
97		95		1	45	5		1					
98		96		1	35	5			1				
99		97		1	45	1			1				
100		98		1	51	4			1				
101		99		1	18	3					1		
102		100	1		18	4						1	
103		101	1		18	6							1
104		102	1		17	10					1		
105		103	1		18	5							1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		**Umfrage-bogen**	**Geschlecht**		**Alter**	**Frage 1 -** In wie vielen festen (Arbeits-) Gruppen (Schule, Sport, Freizeit,...) befindest du dich aktuell?	**Frage 2 -** Dein Lehrer will, dass ihr einen Film zum Thema „Leben im alten Rom“ dreht. Dieser soll am Ende benotet werden. Du warst nicht da, als die Gruppen gebildet wurden und darfst nun entscheiden, zu welcher Gruppe du dazu gehen möchtest. Welche Gruppe würdest du wählen?						
2			♂	♀			**5 m**	**5 w**	**2 m, 1 w**	**5 m, 5 w**	**1 P, 2 w, 2 m**	**1 w, 1 m**	**2 w, 1 m**
106	**Gesamt**	103	46	57	-	-	4	4	26	10	33	6	20
107													
108	**Prozentuale Verteilung**	100,00%	44,66%	55,34%			3,88%	3,88%	25,24%	9,71%	32,04%	5,83%	19,42%
109													
110	**Durchschnitt**				26,89	3,03							
111	**Geschlechterverteilung absolut**												
112	männlich						2	0	1	5	17	4	17
113	weiblich						2	4	25	5	16	2	3

	A	B	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
1		**Umfrage-bogen**	**Frage 3 -** Welche Rolle nimmst du meistens in Gruppen ein?						**Frage 4 -** Dein Mathe-Lehrer möchte, dass ihr euch in Gruppen Spiele überlegt, bei denen man den gelernten Stoff üben und wiederholen kann. Am Ende sollt ihr die Spiele auch präsentieren. Bei der Gruppenbildung habt ihr die freie Wahl. Welche Gruppengröße wählst du?					**Frage 5 -** Euer Lehrer macht mit euch einen Lernzirkel. Dafür sollt ihr die nächsten 8 Wochen in Gruppen zusammenarbeiten. Du hast die Wahl zwischen 4 verschiedenen Aufgaben (A, B, C, D). Deine 2 besten Freundinnen/Freunde entschieden sich für Aufgabe B. Du interessierst dich jedoch mehr für Aufgabe C. Welche Aufgabe wählst du?			
2			**An-führer**	**Mit-läufer**	**Pausen-clown**	**Ver-mittler**	**kreativ**	**Sonstige**	**2-3**	**4-5**	**6-8**	**9-12**	**>12**	**A**	**B**	**C**	**D**
3		1		1					1							1	
4		2			1				1							1	
5		3	1							1						1	
6		4		1					1							1	
7		5					1		1							1	
8		6		1					1							1	
9		7					1		1							1	
10		8				1			1						1		
11		9		1					1							1	
12		10				1				1						1	
13		11						1		1						1	
14		12		1						1					1		
15		13				1			1							1	
16		14				1				1						1	
17		15					1			1						1	
18		16					1		1						1		
19		17					1			1						1	
20		18		1						1					1		
21		19	1							1						1	
22		20					1		1							1	
23		21						1	1							1	
24		22						1		1						1	
25		23					1			1					1		
26		24		1					1						1		
27		25		1					1							1	
28		26					1			1						1	

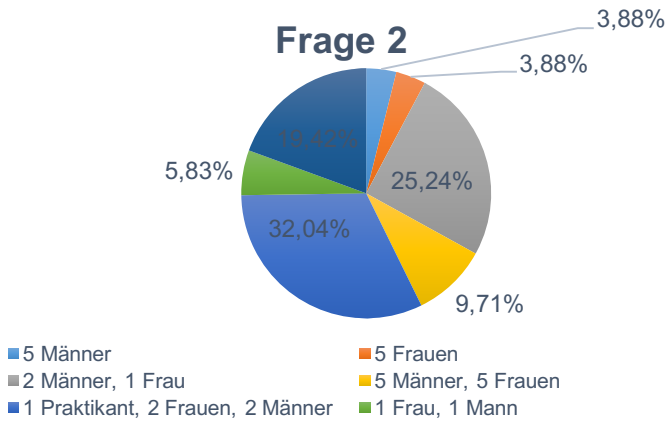
	A	B	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
1		**Umfrage-bogen**	**Frage 3 -** Welche Rolle nimmst du meistens in Gruppen ein?						**Frage 4 -** Dein Mathe-Lehrer möchte, dass ihr euch in Gruppen Spiele überlegt, bei denen man den gelernten Stoff üben und wiederholen kann. Am Ende sollt ihr die Spiele auch präsentieren. Bei der Gruppenbildung habt ihr die freie Wahl. Welche Gruppengröße wählst du?					**Frage 5 -** Euer Lehrer macht mit euch einen Lernzirkel. Dafür sollt ihr die nächsten 8 Wochen in Gruppen zusammenarbeiten. Du hast die Wahl zwischen 4 verschiedenen Aufgaben (A, B, C, D). Deine 2 besten Freundinnen/Freunde entschieden sich für Aufgabe B. Du interessierst dich jedoch mehr für Aufgabe C. Welche Aufgabe wählst du?			
2			**An-führer**	**Mit-läufer**	**Pausen-clown**	**Ver-mittler**	**kreativ**	**Sonstige**	**2-3**	**4-5**	**6-8**	**9-12**	**>12**	**A**	**B**	**C**	**D**
29		27					1			1						1	
30		28						1		1						1	
31		29		1					1							1	
32		30	1						1							1	
33		31	1						1							1	
34		32				1			1							1	
35		33						1	1						1		
36		34					1			1					1		
37		35				1				1					1		
38		36					1			1						1	
39		37	1						1							1	
40		38				1				1						1	
41		39		1					1						1		
42		40						1		1						1	
43		41				1				1					1		
44		42						1		1						1	
45		43				1			1							1	
46		44		1						1					1		
47		45		1						1					1		
48		46		1						1						1	
49		47	1						1							1	
50		48	1						1							1	
51		49	1							1					1		
52		50				1			1							1	
53		51					1			1						1	
54		52				1				1						1	

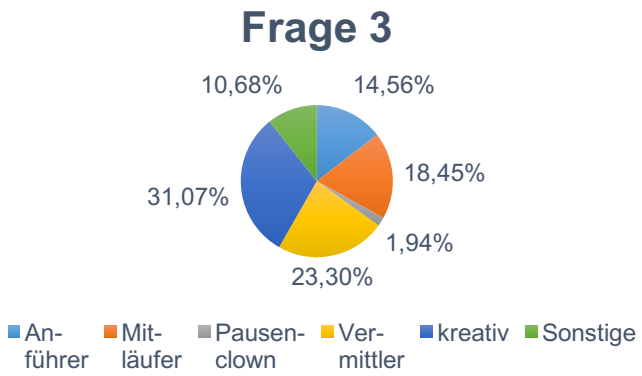
	A	B	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
1		**Umfrage-bogen**	**Frage 3 -** Welche Rolle nimmst du meistens in Gruppen ein?						**Frage 4 -** Dein Mathe-Lehrer möchte, dass ihr euch in Gruppen Spiele überlegt, bei denen man den gelernten Stoff üben und wiederholen kann. Am Ende sollt ihr die Spiele auch präsentieren. Bei der Gruppenbildung habt ihr die freie Wahl. Welche Gruppengröße wählst du?					**Frage 5 -** Euer Lehrer macht mit euch einen Lernzirkel. Dafür sollt ihr die nächsten 8 Wochen in Gruppen zusammenarbeiten. Du hast die Wahl zwischen 4 verschiedenen Aufgaben (A, B, C, D). Deine 2 besten Freundinnen/Freunde entschieden sich für Aufgabe B. Du interessierst dich jedoch mehr für Aufgabe C. Welche Aufgabe wählst du?			
2			**An-führer**	**Mit-läufer**	**Pausen-clown**	**Ver-mittler**	**kreativ**	**Sonstige**	**2-3**	**4-5**	**6-8**	**9-12**	**>12**	**A**	**B**	**C**	**D**
55		53	1						1							1	
56		54					1			1						1	
57		55					1			1						1	
58		56				1				1						1	
59		57					1			1						1	
60		58				1			1							1	
61		59	1								1					1	
62		60		1						1					1		
63		61					1		1							1	
64		62					1		1							1	
65		63					1		1							1	
66		64			1				1								1
67		65		1						1						1	
68		66						1	1							1	
69		67						1	1							1	
70		68				1			1						1		
71		69		1						1					1		
72		70					1		1							1	
73		71				1							1			1	
74		72					1						1		1		
75		73						1		1						1	
76		74				1			1							1	
77		75	1							1						1	
78		76					1						1		1		
79		77	1						1							1	
80		78				1				1					1		

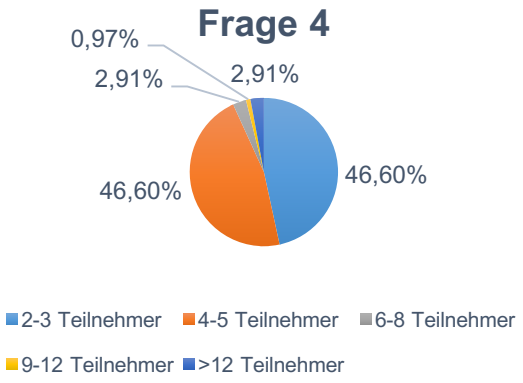
	A	B	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
1		**Umfrage-bogen**	**Frage 3 -** Welche Rolle nimmst du meistens in Gruppen ein?						**Frage 4 -** Dein Mathe-Lehrer möchte, dass ihr euch in Gruppen Spiele überlegt, bei denen man den gelernten Stoff üben und wiederholen kann. Am Ende sollt ihr die Spiele auch präsentieren. Bei der Gruppenbildung habt ihr die freie Wahl. Welche Gruppengröße wählst du?					**Frage 5 -** Euer Lehrer macht mit euch einen Lernzirkel. Dafür sollt ihr die nächsten 8 Wochen in Gruppen zusammenarbeiten. Du hast die Wahl zwischen 4 verschiedenen Aufgaben (A, B, C, D). Deine 2 besten Freundinnen/Freunde entschieden sich für Aufgabe B. Du interessierst dich jedoch mehr für Aufgabe C. Welche Aufgabe wählst du?			
2			**An-führer**	**Mit-läufer**	**Pausen-clown**	**Ver-mittler**	**kreativ**	**Sonstige**	**2-3**	**4-5**	**6-8**	**9-12**	**>12**	**A**	**B**	**C**	**D**
81		79						1		1						1	
82		80					1			1						1	
83		81	1							1					1		
84		82				1				1						1	
85		83					1				1					1	
86		84				1			1							1	
87		85				1				1						1	
88		86				1				1						1	
89		87					1		1						1		
90		88					1			1						1	
91		89		1						1						1	
92		90					1		1						1		
93		91					1		1						1		
94		92		1						1						1	
95		93					1			1						1	
96		94				1			1						1		
97		95					1		1							1	
98		96		1								1				1	
99		97				1			1							1	
100		98					1				1					1	
101		99				1				1						1	
102		100	1						1							1	
103		101	1						1						1		
104		102					1		1							1	
105		103					1		1							1	

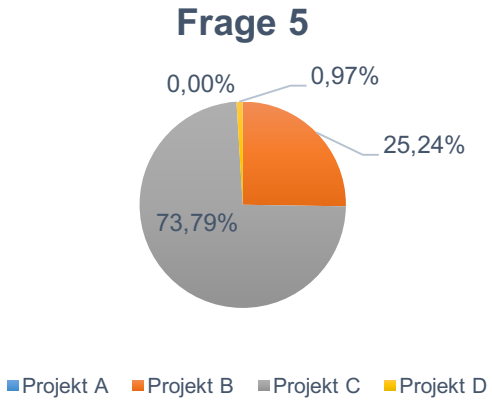
	A	B	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
1		**Umfrage-bogen**	**Frage 3 -** Welche Rolle nimmst du meistens in Gruppen ein?						**Frage 4 -** Dein Mathe-Lehrer möchte, dass ihr euch in Gruppen Spiele überlegt, bei denen man den gelernten Stoff üben und wiederholen kann. Am Ende sollt ihr die Spiele auch präsentieren. Bei der Gruppenbildung habt ihr die freie Wahl. Welche Gruppengröße wählst du?					**Frage 5 -** Euer Lehrer macht mit euch einen Lernzirkel. Dafür sollt ihr die nächsten 8 Wochen in Gruppen zusammenarbeiten. Du hast die Wahl zwischen 4 verschiedenen Aufgaben (A, B, C, D). Deine 2 besten Freundinnen/Freunde entschieden sich für Aufgabe B. Du interessierst dich jedoch mehr für Aufgabe C. Welche Aufgabe wählst du?			
2			**An-führer**	**Mit-läufer**	**Pausen-clown**	**Ver-mittler**	**kreativ**	**Sonstige**	**2-3**	**4-5**	**6-8**	**9-12**	**>12**	**A**	**B**	**C**	**D**
106	**Gesamt**	103	15	19	2	24	32	11	48	48	3	1	3	0	26	76	1
107																	
108	**Prozentuale Verteilung**	100,00%	14,56%	18,45%	1,94%	23,30%	31,07%	10,68%	46,60%	46,60%	2,91%	0,97%	2,91%	0,00%	25,24%	73,79%	0,97%
109																	
110	**Durchschnitt**																
111	**Geschlechterverteilung absolut**																
112	männlich		8	7	1	12	13	5	21	22	1	0	2	0	14	31	1
113	weiblich		7	12	1	12	19	6	27	26	2	1	1	0	12	45	0

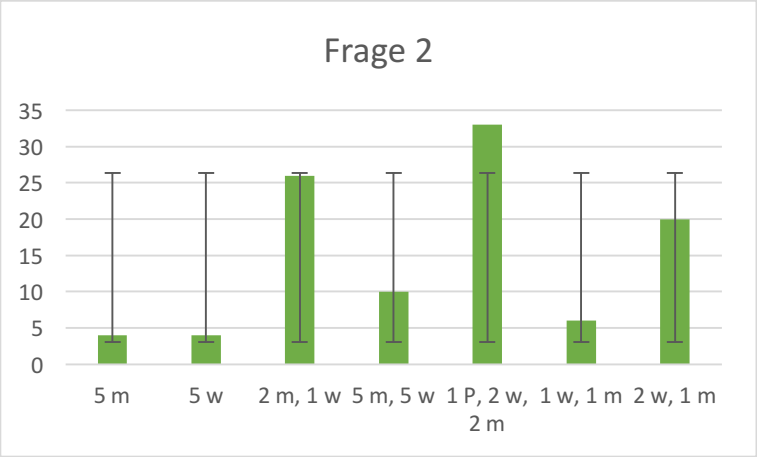
7.4 Graphiken zur Umfrage







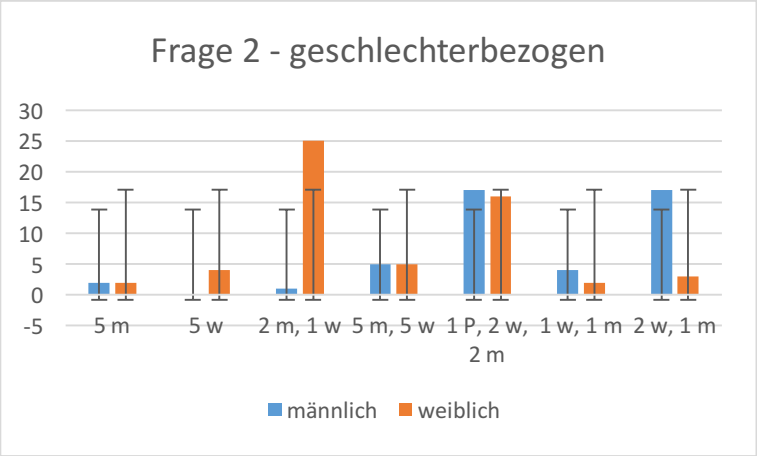


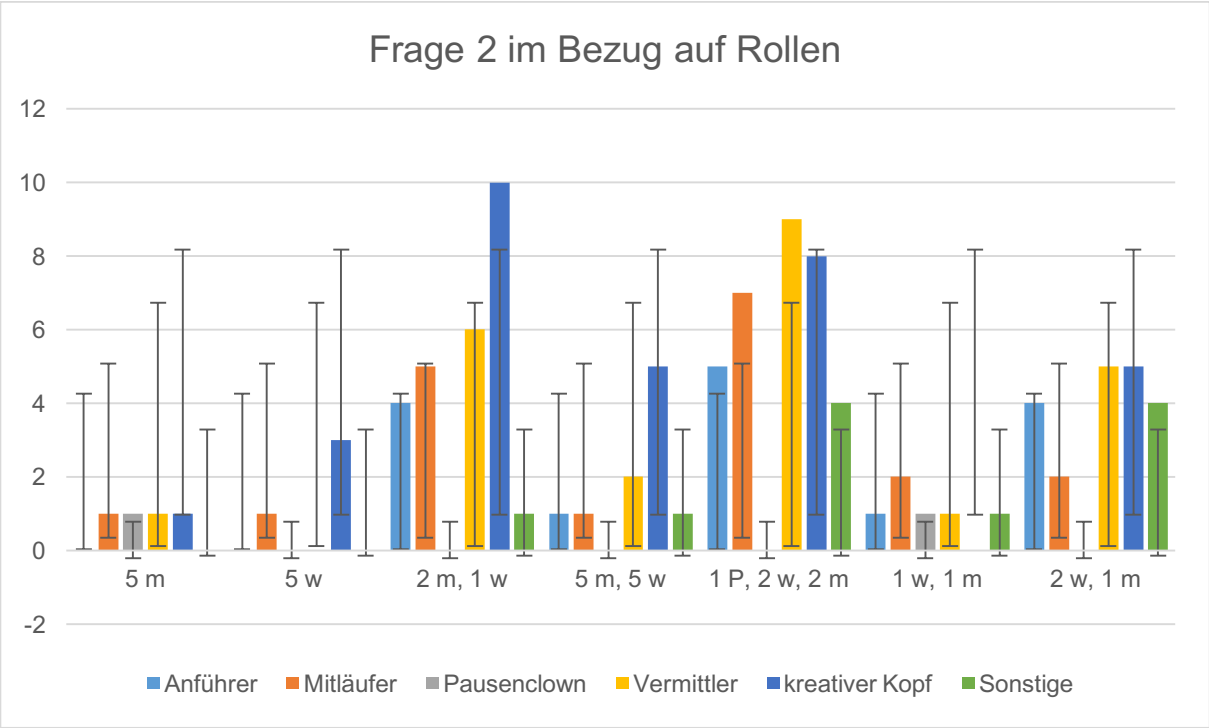


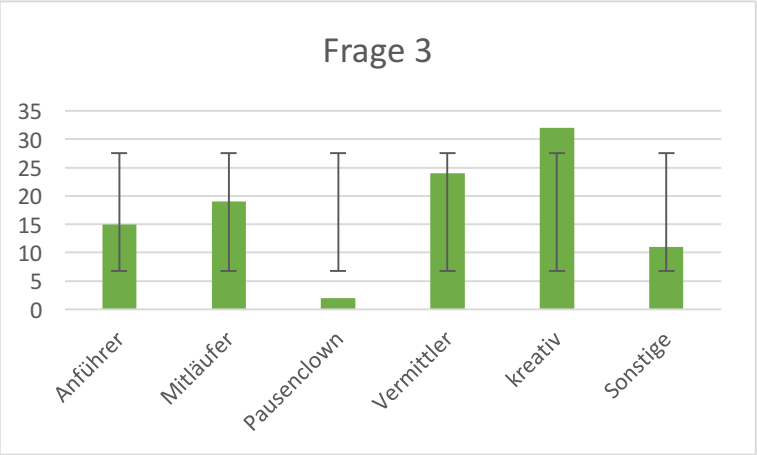
Standardabweichung exemplarisch:

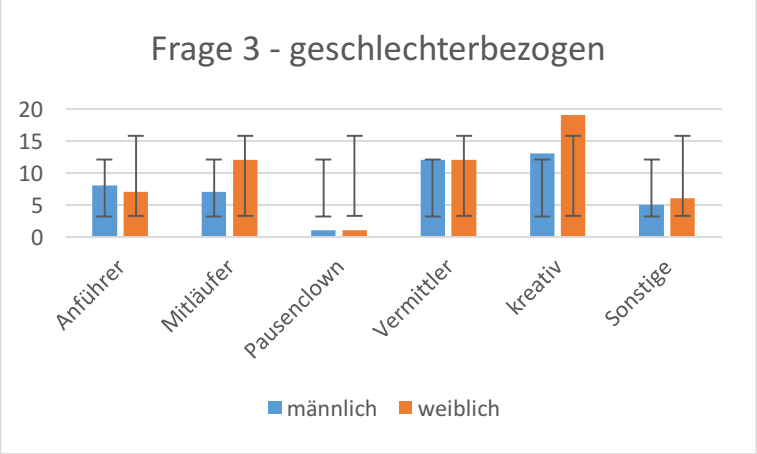
$\mu = 14{,}71$

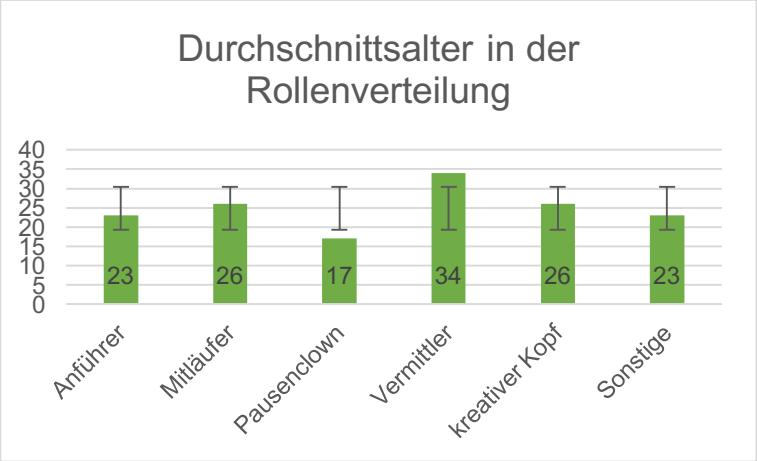
$\sigma = 11{,}67$

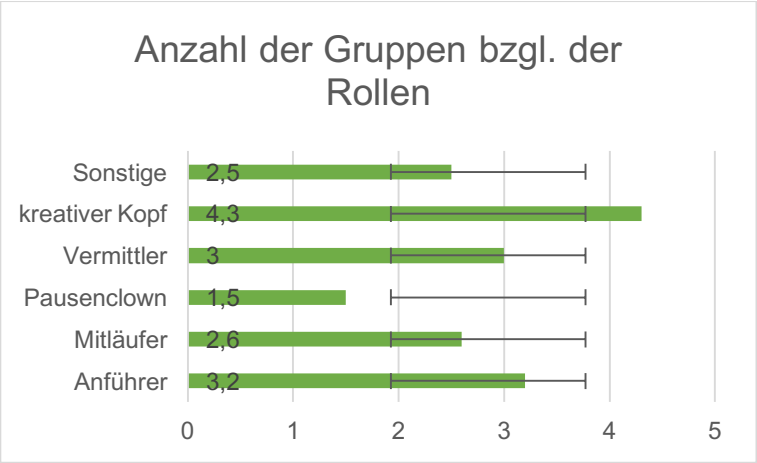








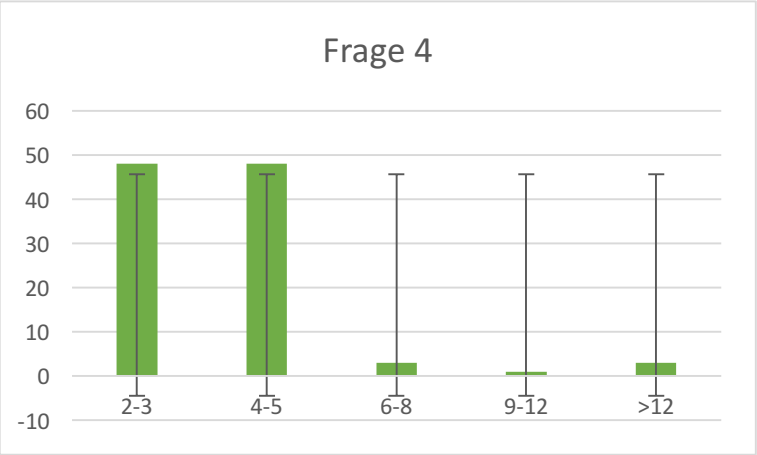




Standardabweichung exemplarisch:

$\mu = 17{,}17$

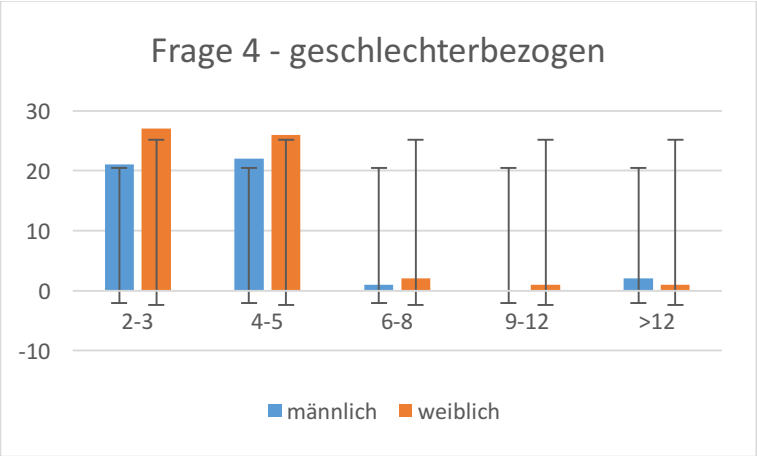
$\sigma = 10{,}41$

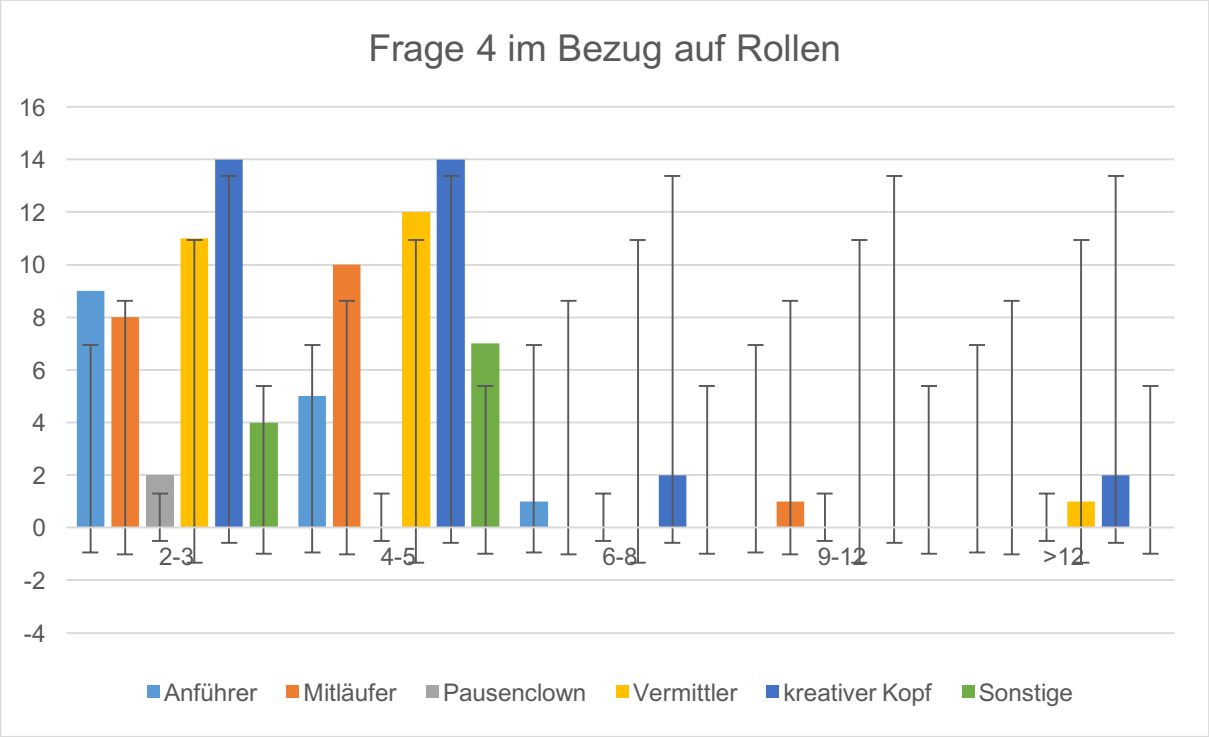


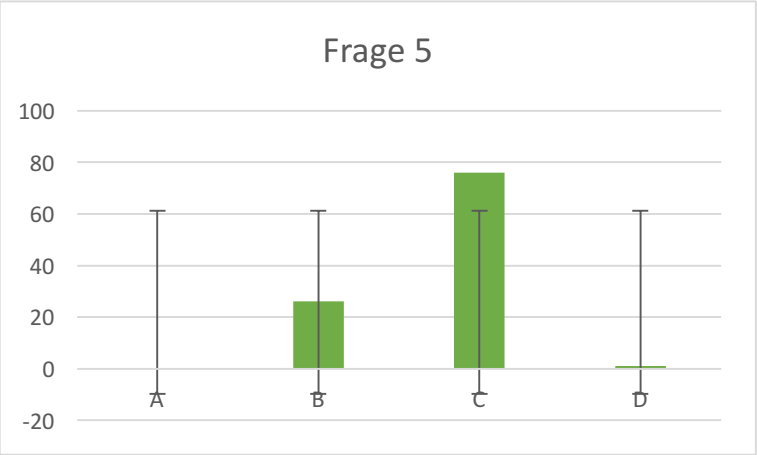
Standardabweichung exemplarisch:

$\mu = 20{,}60$

$\sigma = 25{,}03$



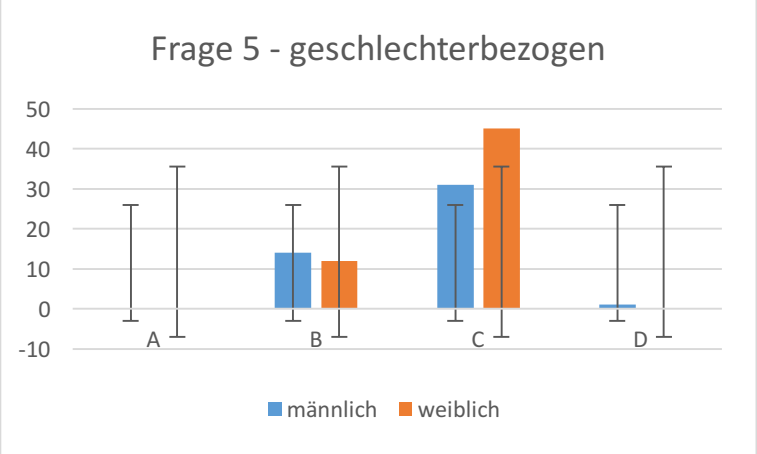


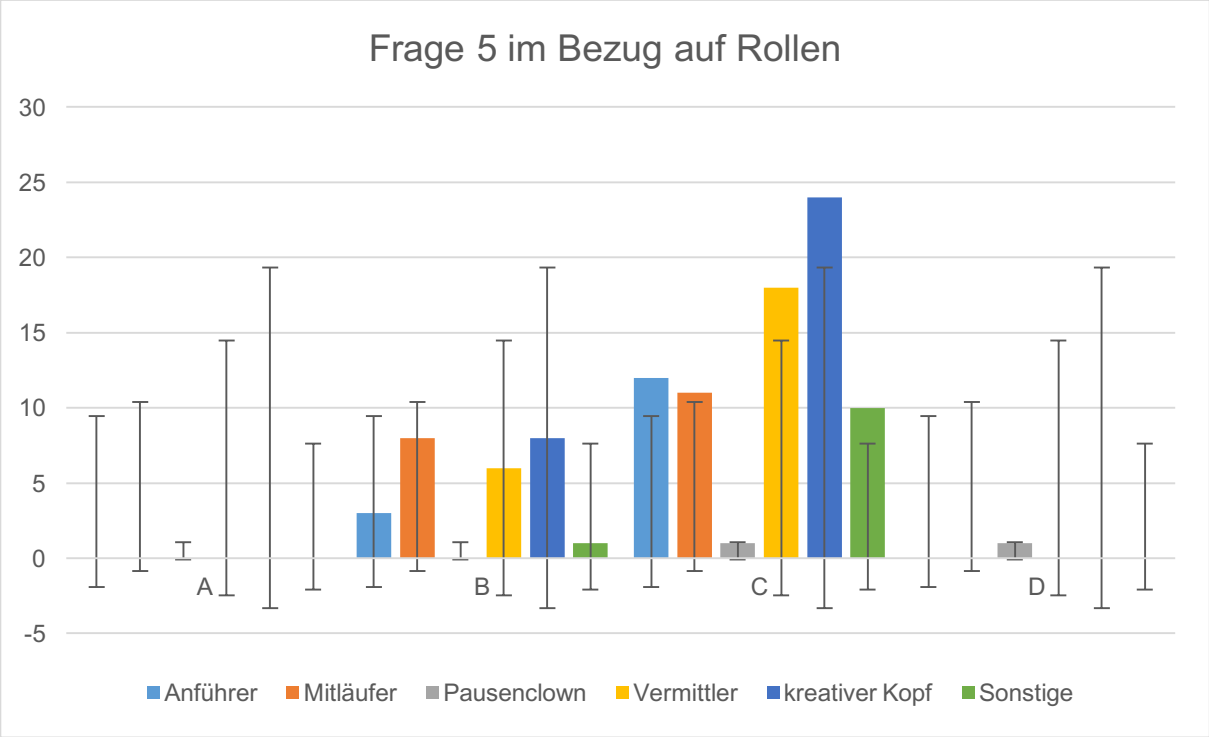


Standardabweichung exemplarisch:

$\mu = 25{,}75$

$\sigma = 35{,}59$





7.5 Spielregeln des Spiels „Egg-Protector“

1. Es darf ausschließlich das zur Verfügung gestellte Material verwendet werden!
2. Das einzige erlaubte Hilfsmittel ist die zur Verfügung gestellte Schere.
3. Die Bewertung des „Egg-Protectors“ erfolgt nach folgenden Kriterien: Funktionalität, Konstruktion, Schönheit.
4. Pro Bewertungskriterium können 0-10 Punkte erreicht werden. In der Kategorie Funktionalität können entweder 0 Punkte bei Zerstörung des Eis, 5 Punkte bei geringen Rissen in der Schale oder 10 Punkte, wenn das Ei unversehrt bleibt, vergeben werden.
5. Außenstehende und Beobachtende dürfen keine Tipps geben!
6. Die Bearbeitungszeit beträgt pro Gruppe 20 Minuten.

8. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: selbst erstellte Graphik: *Phasenmodell nach Tuckman* 4
Abb. 2: selbst erstellte Graphik 9
Abb. 3: selbst erstellte Graphik 9
Abb. 4: selbst erstellte Graphik 10
Abb. 5: selbst erstellte Graphik 10
Abb. 6: eigene Fotographie: *Material* 11
Abb. 7: eigene Fotographie: *Egg-Protector der Gruppe 1* 12
Abb. 8: eigene Fotographie: *Egg-Protector der Gruppe 2* 13
Abb. 9: eigene Fotographie: *Egg-Protector der Gruppe 3* 14
Abb. 10: eigene Fotographie: *Egg-Protector der Gruppe 4* 15
Abb. 11: eigene Fotographie: *Egg-Protector der Gruppe 5* 15
Abb. 12: eigene Fotographie: *Egg-Protector der Gruppe 6* 16
Abb. 13: selbst erstellte Graphik: *Fachliche Bewertung der Egg-Protectors* 17
Abb. 14: selbst erstellte Graphik: *Grundlage für eine erfolgreiche Gruppe* 19

9. Literaturverzeichnis

Bartens, W. (17. August 2016). Hormon-Cocktail für Chefs. *Süddeutsche Zeitung*, S. 1.

Beck, D., & Fisch, R. (2003). Entwicklung der Zusammenarbeit in Teams mit Hilfe des Temarollenansatzes von Belbin. In S. Stumpf, & A. Thomas, *Teamarbeit und Teamentwicklung* (S. 317-340). Göttingen: Hogrefe-Verlag.

Clausen, G. (2015). Führung: Das sensible Zusammenspiel. In C. Edding, & K. Schattenhofer, *Handbuch - Alles über Gruppen - Theorie, Anwendung, Praxis* (2. Auflage Ausg., S. 360-415). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Edding, C., & Schattenhofer, K. (2015). Einführung. In C. Edding, & K. Schattenhofer, *Handbuch - Alles über Gruppen - Theorie, Anwenduung, Praxis* (2. Auflage Ausg., S. 9-12). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Gallant, M. (7. Juli 2011). *Teambuilding Exercise for Problem-Solving: The Great Egg Drop.* Von TalentSpace Blog: http://www.halogensoftware.com/blog/teambuilding-exercise-for-problem-solving-the-great-egg-drop abgerufen

Hagelüken, A. (22. Oktober 2016). Der erleuchtete Mitarbeiter. *Süddeutsche Zeitung*, S. 23.

Heibutzki, H. J. (7. März 1992). *Ein Abenteuer-Spielplatz für Führungskräfte?* Von Süddeutsche Zeitung Archiv: https://archiv.szarchiv.de/Portal/restricted/Fulltext.act?index=0&parentAction=ExtendedResultList abgerufen

Malcher, J. (1977). *Gruppen nicht ohne Dynamik.* München: Bardtenschlager Verlag.

Simon, P. (2003). Wie sich Gruppen entwickeln: Modellvorstellungen zur Gruppenentwicklung. In S. Stumpf, & A. Thomas, *Teamarbeit und Teamentwicklung* (S. 35-55). Göttingen: Hogrefe-Verlag.

Stürmer, S., & Siem, B. (2013). *Szialpsychologie der Gruppe.* München: Ernst Reinhardt Verlag.

Stahl, E. (2012). *Dynamik in Gruppen - Handbuch der Gruppenleitung* (3. Auflage Ausg.). Weinheim: Beltz Verlag.

Tschuschke, V. (1997). Gruppenentwicklung - unverzichtbar für gruppentherapeutische Effekte? In W. Langthaler, & G. Schiepek, *Solbstorganisation und Dynamik in Gruppen* (S. 183-196). Münster: LIT Verlag.

Tuckman, B. W. (1965). Developmental Sequence in Small Groups. *Psychological Bulletin*, 384-399.

Tuckman, B. W., & Jensen, M. A. (1977). Stages of Small-Group Development Revisited. *Group & Organization Studies* , 419-427.

Wahren, H.-K. E. (1994). *Gruppen- und Teamarbeit in Unternehmen.* Berlin: Walter de Gruyter.

Waldzus, S. (2003). Intergruppenbeziehungen. In S. Stumpf, & A. Thomas, *Teamarbeit und Teamentwicklung* (S. 477-504). Göttingen: Hogrefe-Verlag.

Wegge, J. (2003). Heterogenität und Homogenität in Gruppen als Chance und Risiko für die Gruppeneffektivität. In S. Stumpf, & A. Thomas, *Teamarbeit und Teamentwicklung* (S. 119-141). Göttingen: Hogrefe-Verlag.

10. Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre, dass ich die Seminararbeit ohne fremde Hilfe angefertigt und nur die im Literaturverzeichnis angeführten Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Alle nachweispflichtigen Aussagen, die einer anderen Publikation entnommen wurden, sind als solche gekennzeichnet und mit einer Literaturangabe ausgewiesen.

München, 07. November 2016