

**Einfluss von Wissbarkeit und *social takeover* bei
sequentiellen Entscheidungen**

Diplomarbeit

Zur Erlangung des akademischen Grades
Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)
an der Fakultät für Psychologie der
Universität Wien

Eingereicht von Ingrid Wahl
Wien im September 2005

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Theoretischer Teil.....	4
2.1. Entscheidungsverhalten bei vorhergegangenen Investitionen	4
2.1.1. Sunk cost-Effekt: escalation of commitment	4
2.1.2. Reverse sunk cost-Effekt: de-escalation of commitment	8
2.1.3. Mental budgeting als Erklärung für das Auftreten von escalation und de-escalation of commitment	9
2.1.4. Zusammenfassung: Entscheidungsverhalten bei vorangegangenen Investitionen.....	11
2.2. <i>Regret theory</i> und Selbstbeschuldigung	11
2.2.1. Regret theory	11
2.2.2. Risikovermeidung versus Vermeidung von Bedauern	13
2.2.3. Selbstbeschuldigung.....	16
2.2.4. Zusammenfassung: Regret theory und Selbstbeschuldigung.....	19
2.3. Wissen um Wahrscheinlichkeiten	20
2.3.1. Ellsberg-Paradoxon	20
2.3.2. Competence hypothesis: Einfluss von Kompetenzeinschätzungen auf Entscheidungen	21
2.3.3. Comparative ignorance hypothesis: Einfluss von relativem Wissen auf die Wahrnehmung.....	22
2.3.4. Entscheidungen bei „bekannten“, „unbekannten“ und „unwissbaren“ Wahrscheinlichkeiten	24
2.3.5. Zusammenfassung: Wissen um Wahrscheinlichkeiten.....	27
2.4. <i>Social takeover</i>	28
2.4.1. Mechanismen des social takeover.....	29
2.4.2. Untersuchung zu social takeover.....	31
2.4.3. Zusammenfassung: Social takeover.....	33

1. Einleitung

Im Alltag werden oft sequentielle Entscheidungen getroffen. Das bedeutet, dass im Laufe der Zeit mehrmals hintereinander die selben oder ähnliche Wahlmöglichkeiten zur Verfügung stehen und zwischen diesen entschieden werden soll. Alltägliche Beispiele für sequentielle Entscheidungen sind, ob weiterhin an einer sich langsam fortbewegenden Schlange an der Supermarktkasse gewartet werden soll, oder ob zu einer anderen, sich schneller fortbewegenden Kassenschlange gewechselt werden soll. EinE AktionärIn entscheidet jeden Tag, ob er oder sie eine Aktie die an Wert verloren hat weiterhin behält oder diese Aktie verkauft und damit den Verlust realisiert. Ob weiterhin in einen Einarmigen Banditen investiert oder ob das Spiel beendet werden soll, ist auch eine Entscheidung, die nach jedem Spieldurchgang zu fällen ist und somit sequentiellen Charakter hat.

Eine Reihe von Untersuchungen beschäftigte sich mit der Auswirkung vorangegangener Investitionen auf das Entscheidungsverhalten (Staw, 1976; Thaler, 1980, zitiert nach Zeelenberg & van Dijk, 1997; Arkes & Blumer, 1985, Heath 1995; Zeelenberg & van Dijk, 1997) und fand unterschiedliche Ergebnisse. Einerseits wurde der *sunk cost-Effekt* festgestellt der besagt, dass „gutes Geld schlechtem nachgeworfen“ wird (Thaler, 1980, zitiert nach Zeelenberg & van Dijk, 1997; Arkes & Blumer, 1985). Das heißt, dass bei vorhergegangenen Investitionen Personen eher dazu bereit sind weitere Investitionen zu tätigen, obwohl rational gesehen der Abbruch der Investitionen die optimale Entscheidung wäre. Andererseits wurde festgestellt, dass vorangegangene Investitionen dazu führen, dass kürzer in ein Projekt investiert wird, obwohl durch weitere Investitionen der Verlust minimiert bzw. der Gewinn maximiert werden könnte. Dieser Effekt wurde *reverse sunk cost-Effekt* genannt (Zeelenberg & van Dijk, 1997). Heath (1995) postulierte, dass das Setzen von Budgets Einfluss auf den *sunk cost-Effekt* bzw. den *reverse sunk cost-Effekt* hat und argumentiert, dass der *sunk cost-Effekt* dann

auftritt, wenn kein Budget gesetzt wurde und der *reverse sunk cost-Effekt* durch das Setzen von Budgets ausgelöst wird.

Die vorliegende Studie verfolgt einen zu *sunk cost* und *reverse sunk cost* unterschiedlichen Zugang und untersucht vielmehr Einflüsse der individuellen und sozialen Ebene auf das Entscheidungsverhalten. Die individuelle Ebene zeichnet sich dadurch aus, dass es zu keiner Interaktion zwischen Personen kommt, wohingegen die soziale Ebene durch Interaktion definiert ist.

Auf der individuellen Ebene beeinflussen Gefühle, die eine Entscheidung nach sich ziehen oder die antizipiert werden, das zukünftige Entscheidungsverhalten einer Person. Eine wichtige Emotion in diesem Zusammenhang ist Bedauern, das empfunden wird, wenn der Vergleich der aktuellen Situation mit allen anderen Situationen die eingetreten wären, wäre eine Entscheidung in der Vergangenheit anders ausgefallen, negativ ist (Bell, 1982; Loomes & Sugden, 1982). Untersuchungen belegten, dass bei Entscheidungen nicht prinzipiell risikoavers gehandelt wird, sondern dass jene Alternative vom Entscheidungsträger gewählt wird, bei der das wenigste Bedauern antizipiert wird (Zeelenberg, Beattie, van der Pligt, & de Vries, 1996). Ein weiterer Aspekt in diesem Kontext ist das Ausmaß an empfundener Selbstbeschuldigung, weil sich diese auf die Stärke des Bedauerns auswirkt (Sugden, 1985; Connolly & Zeelenberg, 2002). Selbstbeschuldigung wird vom Entscheidungsträger empfunden, wenn dieser zu dem Schluss kommt, dass die vorhergegangene Entscheidung einem Beurteilungsfehler unterlag und, dass er oder sie, bevor die Entscheidung getroffen wurde, es hätte besser wissen müssen. Ausgehend von der Annahme, dass durch die Wahrnehmung, dass die richtige Entscheidung von Anfang an klar war und der Entscheidungsträger zum Zeitpunkt der Entscheidung hätte besser wissen müssen, wie die optimale Entscheidung aussieht, Selbstbeschuldigung ausgelöst wird, könnte auch das Wissen einer dritten Person über die optimale Entscheidung Einfluss auf das Entscheidungsverhalten haben. Chow und Sarin (2002) zeigten, dass Personen es eher bevorzugen Wetten einzugehen, deren Gewinnchancen niemanden

bekannt sind, als Wetten, deren Gewinnchancen einer dritten Person, jedoch nicht dem Entscheidungsträger selbst, bekannt sind.

Die soziale Ebene beeinflusst das Entscheidungsverhalten durch die Interaktion mit anderen Personen. Hoelzl und Loewenstein (2005) beschreiben eine Situation, in der eine Person in die Fußstapfen einer anderen Person tritt und von den bereits getätigten Investitionen profitieren könnte. In Anlehnung an *corporate takeover*, also Firmenübernahme, nannten sie diese Situation *social takeover*. Die Autoren stellten fest, dass in einer Situation, in der einer Person bewusst ist, dass ihre vorangegangene Investition an eine andere Person übergeben wird, wenn sie diese Investition abbricht, länger investiert, als wenn niemand anderes profitieren könnte. Als wichtigsten Mechanismus im Zusammenhang mit *social takeover* nehmen Hoelzl und Loewenstein (2005) Neid an.

Anhand der vorliegenden Studie sollen Auswirkungen auf das Entscheidungsverhalten unter Berücksichtigung der individuellen und sozialen Ebene festgestellt werden. Einerseits soll die Wirkung eines wissenden Dritten mit dem nicht interagiert wird auf die Investitionsbereitschaft untersucht werden, andererseits soll die Auswirkung der Interaktion zwischen zwei Personen in der *social takeover* Situation näher betrachtet werden. Ein weiterer Anspruch der Studie ist es die kürzlich gefundenen Ergebnisse von Hoelzl und Loewenstein (2005) zu *social takeover* in einem neuen Untersuchungsdesign zu überprüfen.

2. Theoretischer Teil

2.1. Entscheidungsverhalten bei vorhergegangenen Investitionen

Untersuchungen zu sequentiellen Investitionsentscheidungen zeigten, dass vorhergegangene Investitionen die Entscheidung weiter zu investieren beeinflussen, obwohl rational betrachtet vorhergegangene Entscheidungen die aktuell zu treffende Entscheidung nicht beeinflussen sollten (Arkes & Blumer, 1985).

2.1.1. *Sunk cost-Effekt: escalation of commitment*

Arkes und Blumer (1985) untersuchten in verschiedenen Experimenten diese Abweichungen vom rationalen und nutzenmaximierenden Entscheidungsverhalten, das die *expected utility theory* postuliert, und zeigten, dass, wenn in der Vergangenheit Investitionen gemacht wurden, eine höhere Bereitschaft besteht diese Investitionen weiter zu führen. Sie bezeichneten dieses Phänomen als *sunk cost-Effekt*. Andere Autoren die diese Erscheinung untersucht haben, kamen zu denselben Ergebnissen und nannten den Effekt *escalation of commitment* (Staw, 1976) bzw. *entrapment* (Brockner, Shaw & Rubin, 1979).

In einem ihrer Experimente konnten Arkes und Blumer (1985) zeigen, dass Personen die den Originalpreis für eine Theatersaisonkarte bezahlten in der ersten Hälfte des Gültigkeitszeitraums der Karte, signifikant öfter das Theater besuchten, als Personen die eine ermäßigte Karte erwarben. Das heißt, dass durch die höhere vergangene Investition auch im nachhinein höhere mit der Investition zusammenhängende Aufwände, wie z.B. die Autofahrt zum Theater und zurück, Zeit, usw., in Kauf genommen werden.

Um den reinen Effekt von *sunk cost* festzustellen, standardisierten Arkes und Blumer (1985) die Angaben in einigen ihrer Experimente so, dass alle Teilnehmer die gleiche finanzielle Ausgangslage hatten und sich nur hinsichtlich vorhergegangener Investitionen unterschieden. Die UntersuchungsteilnehmerInnen sollten sich vorstellen, dass sie der Präsident einer Fluglinie sind. Wurde in der Untersuchung ein *sunk cost-Effekt* hervorgerufen, sollten sie die Entscheidung treffen, ob ein Flugzeug fertig gebaut werden soll, das von einem herkömmlichen Radar nicht entdeckt werden kann, in das sie schon \$ 10 Millionen investiert haben. Weiters sollten die TeilnehmerInnen berücksichtigen, dass eine andere Firma gerade angefangen hat ein ähnliches, jedoch besseres Produkt zu bewerben. Der Präsident des Unternehmens soll nun entscheiden, ob die letzte Million an Forschungsgeldern in die Fertigstellung des Projekts fließen soll. In der Bedingung in der keine vorangegangenen Kosten angegeben wurde, also in der kein *sunk cost-Effekt* erzeugt wurde, bekamen die TeilnehmerInnen die Instruktion, dass ihnen noch eine Million an Forschungsgeldern zur Verfügung steht und ein Angestellter vorschlägt ein Flugzeug zu bauen, das von herkömmlichen Radar-Geräten nicht geortet werden kann. Jedoch ist bekannt, dass eine andere Firma gerade begonnen hat, ein ähnliches, aber besseres Produkt zu bewerben. Der Präsident soll entscheiden, ob das Flugzeug gebaut werden soll. In der Untersuchungsbedingung in der vorher getätigte Investitionen angegeben wurden, entschieden sich signifikant mehr TeilnehmerInnen dafür, das Flugzeug fertig zu produzieren, als in der Bedingung ohne frühere Investitionen. Die Autoren argumentieren, dass es keinen offensichtlichen ökonomischen Grund dafür gibt bei vorhergegangenen Investitionen „gutes Geld schlechtem nachzuwerfen“, jedoch die psychologische Erklärung des *sunk cost-Effekts*.

Um den Einwand zurückzuweisen, dass ein Flugzeug um eine Million Dollar als minderwertiger eingeschätzt werden könnte, als ein Produkt um \$ 10 Millionen, sollten die TeilnehmerInnen der Bedingung ohne vorher getätigte Investitionen bei einem weiteren Experiment von Arkes und Blumer (1985) darüber entscheiden \$ 10 Millionen zu investieren. Auch diese Untersuchung zeigte den gleichen

signifikanten Effekt, dass mehr Personen in der Bedingung, in der ein *sunk cost-Effekt* hervorgerufen wurde, sich für die Produktion des Flugzeugs entschieden.

2.1.1.1. Erklärungsansätze des *sunk cost-Effekts*

Eine mögliche Erklärung für den *sunk cost-Effekt* ist die von Kahneman und Tversky (1979) aufgestellte *prospect theory* (Thaler, 1980, zitiert nach Zeelenberg & van Dijk, 1997; Arkes & Blumer, 1985; Whyte, 1986, zitiert nach Brockner, 1992). Die *prospect theory* (Kahneman & Tversky, 1979) postuliert, dass es im Verlustbereich zu einer erhöhten Risikobereitschaft kommt. Arkes und Blumer (1985) argumentieren anhand der Wertefunktion der *prospect theory*, dass sich durch eine vorhergegangene, erfolglose Investition eine Verlustsituation einstellt, wobei laut *prospect theory* die Risikobereitschaft erhöht wird, weil die vorherige Investition als Verlust wahrgenommen wird. Aus diesem Grund erhöht sich in der Verlustsituation die Investitionsbereitschaft.

Eine andere Begründung für die Bereitschaft „gutes Geld schlechtem nachzuwerfen“, ist für Arkes und Blumer (1985) das Eingeständnis, Geld verschwendet zu haben, nachdem die Investition beendet wurde. Durch Weiterführen der Investition wird jedoch das Gefühl gestärkt, eine sinnvolle Entscheidung getroffen zu haben.

Eine weitere Erklärungsmöglichkeit die in der Literatur zu *sunk cost* zu finden ist, bezieht sich auf die Verschleierung einer vorhergegangenen falschen Entscheidung. Diese Begründung geht von der Dissonanztheorie (Festinger, 1957, zitiert nach Brockner, 1992) aus, die besagt, dass je weniger ein Entscheidungsträger bereit ist eine fehlgeschlagene Ressourcenverteilung zu akzeptieren, desto eher wird er oder sie an dieser Verteilung festhalten. Das heißt, eine vorhergegangene Fehlinvestition wird weitergeführt, um die getätigte Fehlentscheidung nicht eingestehen zu müssen. Diese Rechtfertigung vor sich

selbst sieht Brockner (1992) als eine wichtige, jedoch nicht als die einzige Erklärung für den *sunk cost-Effekt*.

2.1.1.2. *Einschränkungen des sunk cost-Effekts*

Vorhergegangene Studien zum *sunk cost-Effekt*, wie jene von Arkes und Blumer (1985), berücksichtigten in ihrer Argumentation nur die Höhe der getätigten Investitionen als Erklärung für die überhöhte Investitionsbereitschaft. Jedoch könnte nur durch Angabe der vorhergegangenen Investitionen, jedoch nicht des Fortschritts den das Projekt macht, darauf geschlossen werden, dass je mehr in das Projekt investiert wurde, desto näher es vor seiner Fertigstellung steht. Verschiedene Untersuchungen (Conlon & Garland, 1993; Garland & Conlon, 1998; Boehne & Paese, 2000) berücksichtigten, neben den versunkenen Kosten, auch den Grad der Fertigstellung des Projekts. Die *project completion hypothesis* besagt, dass bei der Angabe des Ausmaßes zu dem das Projekt schon beendet ist, der *sunk cost-Effekt* verschwindet und dass mit dem Projektfortschritt die Investitionsbereitschaft für das Projekt steigt.

Conlon und Garland (1993) manipulierten bei ihrem ersten Experimenten die Höhe der vorhergegangenen Kosten und das Ausmaß der Fertigstellung eines Projektes, in vier Abstufungen. Weiters wurde die Information, ob ein Konkurrent ein besseres oder schlechteres Produkt auf den Markt gebracht hat, manipuliert. Die TeilnehmerInnen bekamen die Instruktion, dass dem Präsident einer Firma \$ 10 Millionen an Budget zur Verfügung stehen um ein U-Boot herzustellen, das nicht vom Sonar entdeckt wird. Entweder gab es für die UntersuchungsteilnehmerInnen keine Informationen zu den vorhergegangenen Ausgaben des Budgets oder es wurde ihnen gesagt, dass schon \$ 1, \$ 5 bzw. \$ 9 Millionen investiert wurden. Die Manipulation die sich mit dem Ausmaß der Fertigstellung des Projekts beschäftigt, sah so aus, dass entweder keine Information darüber gegeben wurde oder den TeilnehmerInnen die Information zukam, dass das Projekt zu 10, 50 oder 90 % beendet war. Die Auskunft über die Konkurrenz war,

dass diese entweder ein besseres oder ein schlechteres Produkt produziert. Die UntersuchungsteilnehmerInnen sollten die Wahrscheinlichkeit angeben, mit der sie eine weitere Millionen des Budgets bzw. das restliche Budget in das Projekt investieren wollten. Außerdem sollten sie die Gefahr durch das Konkurrenzunternehmen bewerten. Es zeigte sich, dass die Information über das Ausmaß zu dem das Projekt fertig gestellt ist, Einfluss auf weitere Investitionsentscheidungen hat, jedoch nicht die vorhergegangenen, versunkenen Kosten. Personen die erfuhren, dass das Projekt zu 90 % beendet war, waren signifikant am häufigsten dazu bereit eine weitere Million Dollar des Budgets zu investieren. Sowohl der *sunk cost-Effekt* als auch die *project completion hypothesis* wiesen signifikante Haupteffekte bei der Entscheidung, ob das restliche Budget in das Projekt investiert werden soll auf. Für den Effekt des Mitbewerbers ergab sich ein signifikanter Effekt dafür, dass Personen eher bereit waren die nächste Million Dollar bzw. das restliche Budget zu investieren, wenn das Konkurrenzprodukt schlechter dargestellt wurde. Mit dieser Studie wurde gezeigt, dass die Information über das Ausmaß der Fertigstellung eines Projekts mehr Einfluss auf die Investitionsbereitschaft hat, als die Information über vorhergegangene Kosten.

In nachfolgenden Studien erweitern Garland und Conlon (1998) die *project completion hypothesis* um die *goal substitution explanation*. Sie wiesen nach, dass je weiter ein Projekt fortgeschritten ist, die Fertigstellung des Projekts zu einem wichtigeren Ziel wird, als am Anfang. Dies steht im Gegensatz zum *sunk cost-Effekt* der vorangegangene Investitionen als treibende Kraft für weitere Investitionen ansieht.

2.1.2. Reverse sunk cost-Effekt: de-escalation of commitment

Bisher wurde angenommen, dass vergangene Kosten Risikobereitschaft erhöhen, jedoch konnten Zeelenberg und van Dijk (1997) zeigen, dass auch der gegenteilige Effekt und zwar Risikoaversion, eintreten kann. Diesen Effekt

nannten sie, in Anlehnung an den *sunk cost-Effekt*, *reverse sunk cost-Effekt*. Auch Garland und Conlon (1998) konnten in ihrer zweiten Studie einen genau gegenteilig verlaufenden Effekt zur *sunk cost* Hypothese feststellen.

In ihrer Studie verwendeten Zeelenberg und van Dijk (1997) nicht vorhergegangene finanzielle Kosten, sondern Arbeitsleistung und Risikobereitschaft. Sie ließen ihre UntersuchungsteilnehmerInnen entscheiden, ob sie bei einem vorgegebenen Szenario an einem Spiel teilnehmen wollen, bei dem eine faire Münze entscheidet, ob sie \$ 100 bzw. nichts gewinnen. Wenn sie nicht am Spiel teilnahmen bekamen sie sicher \$ 50. Die Autoren variierten bei den Szenarien, ob es sich beim Spieleinsatz um den hart verdienten Lohn handelte oder ob die gesetzten \$ 100 zusätzlich zum vereinbarten Lohn ausbezahlt werden sollten. Die teilnehmenden Personen entschieden sich risikofreudig, wenn sie zusätzlich zu ihrem Lohn \$ 100 gewinnen konnten, allerdings verhielten sie sich risikoavers wenn um ihren sicheren Lohn gespielt werden sollte. Eine Erklärung für dieses inkonsistente Verhalten ist, dass Bedauern antizipiert wird, wenn an den Verlust des Lohnes gedacht wird, und dass durch wählen der sicheren Alternative Bedauern vermieden wird.

2.1.3. *Mental budgeting als Erklärung für das Auftreten von escalation und de-escalation of commitment*

Obwohl in zahlreichen vorhergegangenen Untersuchungen gezeigt wurde, dass vergangene Investitionen dazu führen, dass Personen noch mehr investieren, konnte Heath (1995) in mehreren Studien zeigen, dass Personen fälschlicher Weise zu wenig investieren, wenn es zu *sunk cost* kommt. Personen planen ein mentales Budget für ihre Ausgaben und versuchen dieses Budget bei ihren Investitionen einzuhalten (Heath & Soll, 1996). *Mental accounting* (Thaler, 1992, zitiert nach Kirchler, 1999) bezeichnet die Annahme, dass Personen mentale Buchungsprozesse durchführen, bei denen sie Kosten und Erträge ereignisspezifisch verbuchen. Es wird argumentiert, dass es zu *escalation of*

commitment kommt, wenn das mentale Budget nicht kalkuliert wird oder die Ausgaben nur schwer eingehalten werden können (Heath, 1995). Wird jedoch ein Budget kalkuliert, versuchen sich Entscheidungsträger an das geplante Budget zu halten und die Investitionen einzuhalten. Dies kann fälschlicher Weise dazu führen, dass Investitionen zu früh abgebrochen werden.

Indem Heath (1995) in seiner dritten Studie seine UntersuchungsteilnehmerInnen einerseits durch die Angabe von Umsatzprognosen dazu veranlasste mentale Budgets zu setzen und andererseits diese Angabe nicht machte, konnte er Aufschluss über die Gründe von *escalation of commitment* und *de-escalation of commitment* geben. Wurden vor der Entscheidung hohe Investitionen getätigt und überstiegen weitere Investitionen die Umsatzprognosen kam es zu *de-escalation of commitment*, wohingegen es ohne Angabe von Umsatzprognosen bei vorher getätigten hohen Investitionen zu *escalation of commitment* kam.

Heath (1995) argumentiert, dass frühere Studien zu *escalation of commitment*, Anzeichen für *de-escalation of commitment* übersahen. Zum Beispiel konnten UntersuchungsteilnehmerInnen beim „*counter game*“ (Brockner, Shaw & Rubin, 1979) einen Jackpot gewinnen, der zufällig einer Nummer eines Zählwerks zugewiesen wurde. Um den Hauptgewinn zu bekommen, mussten die TeilnehmerInnen solange mit dem Geld, das sie vorher verdient hatten, in das Zählwerk investieren bis die Gewinnnummer aufschien. Viele TeilnehmerInnen investierten ihr ganzes Budget in das Spiel und Brockner und Rubin (1985, zitiert nach Heath, 1995) interpretierten dies als Beweis für *entrapment*. Jedoch argumentiert Heath (1995), dass ein rationaler Entscheidungsträger, sobald er zu investieren begonnen hat, weiter investieren muss, weil sich der Grenznutzen einer weiteren Investition im Zeitablauf erhöht. Weil jedoch auch einige Personen ihre Investitionen abgebrochen haben, bevor ihr Budget aufgebraucht war, beweist dieses Experiment *de-escalation of commitment*.

2.1.4. Zusammenfassung: Entscheidungsverhalten bei vorangegangenen Investitionen

Sunk cost-Effekt oder *escalation of commitment* bedeutet, dass „gutes Geld schlechtem nachgeworfen“ wird (Staw, 1976; Thaler, 1980, zitiert nach Zeelenberg & van Dijk, 1997; Arkes & Blumer, 1985). Viele Untersuchungen über die Auswirkung vorhergegangener Investitionen bei sequentiellen Entscheidungen auf die zukünftige Investitionsbereitschaft stellten diesen Effekt fest. Auch der gegenteilige Effekt, *reverse sunk cost-Effekt* oder *de-escalation of commitment*, bei dem die Investitionsbereitschaft sinkt, obwohl weitere Investitionen bessere Ergebnisse erzielen würden, wurde festgestellt (Zeelenberg & van Dijk, 1997; Garland & Conlon, 1998). Der entscheidende Faktor der *escalation* oder *de-escalation of commitment* auslöst ist, ob ein Budget gesetzt wurde oder nicht (Heath, 1995). Wurde ein Budget gesetzt, kommt es zu *de-escalation*, wurde kein Budget fixiert kommt es zu *escalation of commitment*. In der vorliegenden Studie soll ein weiterer Aspekt, der die Investitionsbereitschaft erhöht, untersucht werden. Bedauern und Selbstbeschuldigung werden als weitere mögliche Erklärungen für *escalation of commitment* angenommen und ihre Auswirkungen auf die Investitionsbereitschaft soll geprüft werden. Es wird vermutet, dass sich Bedauern und Selbstbeschuldigung auf die Entscheidung zu investieren oder eine Investition abzuberechnen, auswirken.

2.2. *Regret theory* und Selbstbeschuldigung

2.2.1. *Regret theory*

Entscheidungen unter Unsicherheit werden dann getroffen, wenn nicht absehbar ist, welches Ergebnis sie nach sich ziehen. Erst im nachhinein wird bekannt, ob

die getroffene Entscheidung die richtige oder die falsche war. Verschiedene Theorien geben Aufschluss über das Entscheidungsverhalten bei Unsicherheit. Eine dieser Theorien ist die *regret theory* (Bell, 1982; Loomes & Sugden, 1982). Der zentrale Punkt dieses Ansatzes ist die Vorwegnahme von Bedauern. Unter Bedauern wird das negative und schmerzvolle Gefühl verstanden, das bei der Feststellung empfunden wird, dass die eigene Situation besser wäre, wenn in der Vergangenheit anders gehandelt worden wäre (Zeelenberg & Pieters, 2004).

Die *regret theory* (Bell, 1982; Loomes & Sugden, 1982) geht davon aus, dass Personen ihre aktuelle Situation mit dem vergleichen, was sie haben könnten, wenn sie sich früher anders entschieden hätten. Demnach bezieht sich diese Theorie auf die Nützlichkeit einer vorhergegangenen Handlung, im Vergleich mit der Nützlichkeit aller nicht ausgeführten Handlungen in derselben aktuellen Situation. Wenn also zwei unterschiedliche Handlungen durchgeführt werden könnten und der Handlungsträger danach sieht, dass jene Handlung, die nicht gewählt wurde, die bessere gewesen wäre, wird Bedauern gefühlt. Falls der Ist-Zustand, im Vergleich zu dem was hätte eintreten können, positiv ist, wird Freude empfunden.

Es wird weiters angenommen, dass bei unter Unsicherheit zu fällenden Entscheidungen, Bedauern antizipiert und berücksichtigt wird (Bell, 1982; Loomes & Sugden, 1982). Die Tendenz negative Emotionen, wie Bedauern, Enttäuschung und Selbstbeschuldigung, in der Nachentscheidungsphase abzuwenden und nach positiven Emotionen, wie Freude, Begeisterung und Stolz, zu streben, ist ein wichtiger Faktor der individuellen Entscheidungsfindung. Personen versuchen ihre Gefühle, die durch eine Entscheidung hervorgerufen werden, zu antizipieren und streben positive Emotionen in der Nachentscheidungsphase an.

Eine weitere Annahme der *regret theory* ist, dass Bedauern nicht auftritt, wenn die Möglichkeit zum Vergleich verschiedener Ergebnisse nicht gegeben ist. Deshalb ist es auch nicht wahrscheinlich, dass in solchen Fällen Bedauern vorweggenommen wird (Zeelenberg et al., 1996). Mögliches Feedback, das

Bedauern hervorrufen könnte, wird daher oft von Entscheidungsträgern abgewehrt. Durch die Manipulation, ob Feedback gegeben wird oder nicht, kann das Ausmaß von antizipiertem Bedauern kontrolliert und folglich auch die zukünftige Entscheidung beeinflusst werden.

2.2.2. Risikovermeidung versus Vermeidung von Bedauern

Untersuchungen von Zeelenberg et al. (1996) ergaben, dass antizipiertes Bedauern einen starken Einfluss auf Entscheidungen unter Risiko hat. Risikoaverses Verhalten, das Personen gewöhnlich an den Tag legen, wurde durch erwartetes Feedback, das Bedauern auslösen konnte, zu Gunsten risikosuchenden Verhaltens aufgegeben. Daraus wird abgeleitet, dass Menschen eher dazu motiviert sind Bedauern als Risiko zu vermeiden. Einen guten Überblick, wie antizipiertes Bedauern auf das Entscheidungsverhalten wirkt gibt Zeelenberg (1999).

Zeelenberg et al. (1996) ließen ihre UntersuchungsteilnehmerInnen zwischen einer sehr riskanten und einer sehr sicheren Wette wählen, die jedoch, wie im Experiment überprüft, als gleich attraktiv eingestuft wurden. Es wurden drei verschiedene Rückmeldungsarten eingesetzt, mit denen die Höhe des antizipierten Bedauerns der TeilnehmerInnen manipuliert wurde. Die erste Rückmeldungsart gab nur Feedback über das Ergebnis der gewählten Option. Bei der zweiten Rückmeldungsart wurde den TeilnehmerInnen immer das Ergebnis der riskanten Alternative rückgemeldet, das Ergebnis der sicheren Alternative erfuhren sie nur, wenn sie diese wählten. Wurde in dieser Situation die sichere Alternative gewählt, liefen die TeilnehmerInnen Gefahr ihre Entscheidung zu bedauern, falls die ebenfalls rückgemeldete riskante Wette ein besseres Ergebnis erzielte. Wurde nur die riskante Alternative gewählt, konnte kein Bedauern entstehen, weil das Ergebnis der sicheren Wahlmöglichkeit unbekannt blieb. Die dritte Versuchsbedingung meldete immer die sichere Option rück. Der Ausgang der riskanten Alternative konnte nur dann in Erfahrung gebracht werden, wenn die

Wahl auf diese Option fiel. Es zeigte sich, dass nicht immer die sichere Option gewählt wird, sondern jene bei der das wenigste Bedauern antizipiert wird. Die UntersuchungsteilnehmerInnen wählten in der Bedingung, in der sie das Ergebnis der riskanten Option erfuhren und ihnen das Ergebnis der sicheren Alternative nur dann mitgeteilt wurde, wenn sie diese wählten, signifikant häufiger die riskante Option, als in der Bedingung in der die sichere Alternative rückgemeldet wurde. Das heißt, dass nicht das Risiko gescheut wird, das eine Entscheidung mit sich bringt, sondern das mögliche Bedauern, das die Entscheidung hervorrufen könnte.

Zeelenberg et al. (1996) untersuchten Glücksspiele im Bereich des Verlustes und zeigten, dass durch die Vorwegnahme von Bedauern sogar risikosuchendes Verhalten auftreten kann. Hierzu sollten sich die UntersuchungsteilnehmerInnen zwischen zwei gleich unattraktiven Optionen, die beide Verluste mit sich bringen, aber unterschiedlich sicher waren, wählen. Manipuliert wurde das Feedback, das die TeilnehmerInnen über die zu entscheidenden Alternativen bekamen. Auch in dieser Untersuchung, bei der beide Optionen einen Verlust erwarten ließen, zeigte sich, dass die Personen sich so entschieden, dass die Rückmeldung kein Bedauern auslöste. Das heißt, wenn das Feedback über die sichere Option antizipiertes Bedauern auslöste, wurde die riskante Alternative gewählt, also risikosuchend entschieden.

Indem Zeelenberg und Pieters (2004) zwei staatliche Lotterien verglichen, bei der eine antizipiertes Bedauern hervorruft und die andere nicht, konnten sie zeigen, dass die Vorwegnahme von Bedauern eine entscheidende Rolle bei der Entscheidung, an einer Lotterie teilzunehmen, einnimmt. Bei der ersten Lotterie, können sich die TeilnehmerInnen ein Los kaufen, auf dem ihre Teilnahmenummer abgebildet ist. Sie gewinnen, wenn bei der wöchentlichen Ziehung ihre Nummer gezogen wird. Die zweite Lotterie ist so konzipiert, dass die TeilnehmerInnen ein Los kaufen, jedoch ist die Teilnahmenummer die Postleitzahl, unter welcher der oder die TeilnehmerIn wohnt. Im Unterschied zur ersten Lotterie, gibt die zweite Lotterie auch dann Feedback, wenn nicht an der Lotterie teilgenommen wurde. Aus diesem Grund ist der Person bekannt, ob sie selbst gewonnen hätte, wenn sie

ein Los für die Lotterie erstanden hätte und darüber hinaus auch, ob ihre Nachbarn gewonnen haben. Zeelenberg und Pieters (2004) führten eine Reihe von Experimenten durch, bei denen sie ihre TeilnehmerInnen entweder instruierten, dass ihre Nachbarn die erste Lotterie oder die zweite Lotterie spielten. Sie sollten sich vorstellen, dass sie kein Los für die Lotterie besitzen und erfahren, dass ihre Nachbarn gewonnen haben. Die Autoren konnten nachweisen, dass die stärkste Emotion die empfunden wird, wenn an einer Lotterie nicht teilgenommen und im nachhinein bekannt wird, dass so ein Gewinn nicht realisiert wurde, Bedauern ist. Weitere wichtige Gefühle in diesem Zusammenhang waren Ärger, Irritation, Eifersucht und Trauer. In ihrer zweiten Studie zeigten sie, dass die Stärke des gefühlten Bedauerns am höchsten war, wenn sie Rückmeldung bekamen, dass ihre Nachbarn in der Postleitzahl-Lotterie gewonnen haben, sie selbst aber nicht im Besitz eines Loses sind und deshalb nichts bekommen, aber genau wissen, dass sie gewonnen hätten, wenn sie ein Los gekauft hätten. Das heißt, dass die Rückmeldung über den Gewinn der Nachbarn einen großen Einfluss auf die wahrgenommene Stärke des Bedauerns hat. Weiters konnten sie zeigen, dass sich die Bereitschaft in einer Lotterie zu spielen, durch eine Rückmeldestruktur, die dem Spieler seine entgangenen Gewinne und die erhaltenen Gewinne der Nachbarn anzeigt, erhöht.

Eine Reihe von Untersuchungen beschäftigte sich mit dem Zusammenhang zwischen dem empfundenen Bedauern über eine missglückte Entscheidung und der Verantwortung für die Entscheidung (Zeelenberg, van Dijk & Manstead, 1998; Ordóñez & Connolly, 2000; Zeelenberg, van Dijk & Manstead, 2000). In Zeelenberg's et al. (1998; Zeelenberg et al., 2000) Studien gaben Studenten, die freiwillig ihren Kurs gewechselt haben und mit dem Wechsel ein schlechteres Ergebnis erzielten, ein größeres Ausmaß an Bedauern an, als wenn ein Computer den Wechsel vornahm. Diese Ergebnisse zeigen, dass mit steigender erlebter Verantwortlichkeit auch das Ausmaß des gefühlten Bedauerns steigt.

2.2.3. Selbstbeschuldigung

Wie oben angeführt, nimmt die *regret theory* den Wunsch an, sich in der Vergangenheit anders entschieden zu haben. Die Theorie geht davon aus, dass zum Zeitpunkt der Entscheidung, das Wissen darüber fehlte, dass eine andere Entscheidung bessere Ergebnisse erzielt hätte. Sugden (1985) berücksichtigte Selbstbeschuldigung als weitere Komponente. Er geht davon aus, dass Selbstbeschuldigung dann von Bedeutung ist, wenn der Entscheidungsträger zu dem Schluss kommt, dass die vorangegangene Entscheidung einem Beurteilungsfehler unterlag und dass aus diesem Grund die Entscheidung schon zu dem Zeitpunkt zu dem sie getroffen wurde, falsch war. Es wird angenommen, dass Selbstbeschuldigung auch dann auftreten kann, wenn die Entscheidung gut ausgegangen ist. Zum Beispiel könnte eine Person, die alkoholisiert ist, sich dazu entschließen selbst mit dem Auto zu fahren und nicht mit dem Taxi. Gut nach Hause gekommen und ohne von der Polizei kontrolliert worden zu sein, bereut sie die Entscheidung am nächsten Tag, weil die Entscheidung so viele unnötige Risiken mit sich getragen hat.

Sugden (1985) zeigte mit einer Reihe von paarweisen Entscheidungssituationen, dass die Intensität von Bedauern nicht nur vom einfachen Vergleich des Ist-Zustandes, mit dem Zustand der auch hätte eintreten können, abhängt, sondern auch vom Ausmaß in dem der Entscheidungsträger sich selbst die Schuld an der Entscheidung zuschreibt. In der ersten Situation wird eine Urne vorgegeben, die mit 50 roten und 50 schwarzen Bällen gefüllt ist. Ein Spieler kann zwischen zwei Losen wählen, bei dem eines \$ 25 gewinnt, falls ein roter Ball gezogen wird und das andere \$ 25 gewinnt, falls ein schwarzer Ball gezogen wird. Obwohl die Lose gleiche Gewinnwahrscheinlichkeiten versprechen, entscheidet sich eine Person für jenes das bei rot auszahlt. Es wird aber eine schwarze Kugel gezogen. Die zweite Situation beschreibt, dass zwei Tennisspieler A und B gegeneinander spielen und, dass eine dritte Person zwischen zwei Losen wählen kann, wobei eines \$ 25 erhält, falls A gewinnt und das andere erhält \$ 25, falls B gewinnt. Die Person ist im Tennis bewandert und kommt zu dem Schluss, dass die beiden

Spieler gleich gut spielen. Die Entscheidung fällt auf das Los das auszahlt, wenn A gewinnt. Es gewinnt aber B. Bei der dritten Situation ist eine Person bei einem Psychologen der mit einer mit 100 Bällen befüllten Urne das Labor betritt. Die Bälle sind alle rot, alle schwarz oder eine Mischung aus den beiden Farben. Der Psychologe hat die Urne schon befüllt und lässt zwischen einem Los, das \$ 25 auszahlt, wenn ein roter Ball gezogen wird und einem anderen Los, das \$ 25 auszahlt, wenn ein schwarzer Ball gezogen wird, wählen. Der Spieler, dem nicht bekannt ist, welche Farbe die Bälle in der Urne haben, entscheidet sich für das Los das bei einem roten Ball gewinnt. Es wird jedoch ein schwarzer Ball gezogen und danach zeigt der Psychologe die Urne die nur mit schwarzen Bällen gefüllt ist. In allen drei Situationen ändert sich die finanzielle Ausgangslage nicht und es wird die Chance verpasst \$ 25 zu gewinnen, dessen ungeachtet rufen die drei Situationen unterschiedliche Emotionen hervor. Sugden (1985) argumentiert, dass die zweite Situation schmerzvoller als die erste Situation und die dritte Situation am schmerzvollsten empfunden wird. Die erste Situation ließ nur eine reine Zufallsauswahl zu, und dass ein schwarzer Ball gezogen wurde, war Unglück und konnte nicht vorhergesehen werden. Hingegen kann bei der zweiten Situation der Vorwurf aufkommen, dass ein besserer Tenniskenner vielleicht zu dem Schluss gekommen wäre, dass B besser spielt als A. Der Entscheidungsträger könnte sich fragen, ob die Wahrscheinlichkeitseinschätzung, die zum Zeitpunkt der Entscheidung abgegeben wurde wirklich die beste war. Aus diesem Grund kann die Fehlentscheidung nicht als reines Unglück argumentiert werden. Konträr zu den ersten beiden Situationen, wusste in der dritten Situation schon jemand die richtige Entscheidung und der Spieler kann sich selbst beschuldigen, nicht herausgefunden zu haben wie sich die andere Person, der Psychologe, entschieden hätte, weil ihm die optimale Entscheidung bekannt war. Auf Grund der drei oben beschriebenen Situationen wird angenommen, dass das gefühlte Bedauern nicht nur vom Vergleich der Ist-Situation mit der Situation, die auch hätte eintreten können, abhängt, sondern auch inwiefern der Entscheidungsträger die getroffene Entscheidung sich selbst gegenüber als vernünftig verteidigen kann.

Auch Connolly und Zeelenberg`s (2002) *decision justification theory* postuliert zwei Komponenten bei entscheidungsbezogenem Bedauern. Der erste Bestandteil ist die vergleichende Bewertung der Ergebnisse und der zweite das Gefühl selbst an der schlechten Entscheidung Schuld gewesen zu sein. Die *decision justification theory* besagt, dass sich das Ausmaß des empfundenen Bedauerns über eine gefällte Entscheidung aus einer Kombination dieser zwei Komponenten zusammensetzt. Beide Bestandteile können Bedauern auslösen, jedoch ist ihre Wirkung auch einzeln nachweisbar. So kann der oben genannte Autofahrer am nächsten Morgen keine Rechtfertigung für sein Verhalten finden, weil seine Entscheidung betrunken zu fahren viele Risiken mit sich brachte. Daneben kann sich eine gut über Impfungen informierte Mutter, deren Kind unter Nebenwirkungen einer Impfung leidet damit rechtfertigen, dass sie ihre Entscheidung mit viel Sorgfalt getroffen hat. Die meisten Entscheidungen, die schlechte Ergebnisse nach sich ziehen, bestehen aus einer Mischung der beiden angenommenen Komponenten des Bedauerns.

Inman und Zeelenberg (2002) überprüften in ihrer vierten Studie die *decision justification theory* anhand des gefühlten Bedauerns von Konsumenten. Die Autoren gaben Szenarien von Kaufentscheidungen vor, bei denen sich herausstellte, dass das gekaufte Produkt eine schlechte Wahl war. Manipuliert wurde, ob es sich um einen Wiederholungskauf handelte oder, ob von einem Wiederholungskauf Abstand genommen und ein neues Produkt gekauft wurde und, ob für den Kauf überzeugende oder haltlose Gründe vorlagen. Zum Beispiel wurde als überzeugender Grund für den Kauf eines Rucksacks angegeben, dass er eine längere Lebensdauer als die Alternative und ein Extrafach für das Mobiltelefon hat. Ein haltloser Grund für den Kauf des Rucksacks war zum Beispiel, dass attraktives Verkaufspersonal den Rucksack empfohlen hat. Um die *decision justification theory* zu belegen, wurde der *status quo effect* (Samuelson & Zeckhauser, 1988, zitiert nach Inman & Zeelenberg, 2002) verwendet, der besagt, dass bei einem Alternativenwechsel Personen mehr Bedauern fühlen, wenn eine neue Alternative schlechtere Ergebnisse bringt, als wenn es sich um einen misslungenen Wiederholungskauf handelt. Inman und Zeelenberg (2002) wiesen

nach, dass die Stärke des gefühlten Bedauerns nicht davon abhängig war, ob an einer Alternative festgehalten oder eine andere gewählt wurde, sondern vom Ausmaß mit dem die Entscheidung gerechtfertigt war. Wurde eine gute Rechtfertigung für den Kauf gegeben, war der *status quo effect* nicht zu beobachten, gab es jedoch eine unzureichende Rechtfertigung, blieb der Effekt bestehen. Weiters konnte bestätigt werden, dass durch die wahrgenommene Entschuldbarkeit Bedauern, das nach der Entscheidung auftritt, abgeschwächt wird. Diese Ergebnisse unterstützen die *decision justification theory*.

2.2.4. Zusammenfassung: Regret theory und Selbstbeschuldigung

Die *regret theory* besagt, dass Bedauern dann gefühlt wird, wenn der Vergleich eines Ergebnisses einer vergangenen Entscheidung, mit den Ergebnissen, die auch hätten erzielt werden können, wenn die vergangene Entscheidung anders getroffen worden wäre, negativ ist (Bell, 1982; Loomes & Sugden, 1982). Ist der Vergleich positiv, wird Freude empfunden. Diese Gefühle werden antizipiert, das heißt, der Vergleich aller möglichen Ergebnisse wird schon bevor eine Entscheidung fällt vorweggenommen (Zeelenberg et al, 1996). Negative Gefühle die Entscheidungen folgen, wie zum Beispiel Bedauern und Selbstbeschuldigung, werden gescheut, dahingegen wird nach positiven Gefühlen, wie zum Beispiel Freude gestrebt. Feedback, das Bedauern verursachen kann, wird gemieden (Zeelenberg et al., 1996), bzw. wird durch Feedback gewöhnlicherweise auftretendes risikoaverses Verhalten durch risikosuchendes Verhalten ersetzt (Zeelenberg & Pieters, 2004). Selbstbeschuldigung tritt bei einem Entscheidungsträger dann auf, wenn angenommen wird, dass die vorhergegangene Entscheidung einen Beurteilungsfehler enthielt und, dass dies zum Zeitpunkt der Entscheidung dem Entscheidungsträger schon bewusst sein hätte müssen (Sugden, 1985; Connolly & Zeelenberg, 2002; Inman & Zeelenberg, 2002). Wenn Selbstbeschuldigung gefühlt wird, wenn eine Person zu dem Schluss kommt, dass sie eine bessere Entscheidung hätte treffen können, könnte auch das Wissen einer anderen Person über zukünftige Ergebnisse einer Entscheidung,

die zu fällende Entscheidung beeinflussen. Wie das Wissen einer dritten, informierten Person sich auf das Ausmaß der Selbstbeschuldigung auswirkt, wird im nächsten Kapitel diskutiert.

2.3. Wissen um Wahrscheinlichkeiten

2.3.1. Ellsberg-Paradoxon

Ellsberg (1961) demonstrierte, dass Personen es eher bevorzugen auf ihnen bekannte, als auf ihnen unbekannte Wahrscheinlichkeiten zu wetten. Dies widerspricht der Annahme, dass rational zwischen Alternativen entschieden wird. Dadurch, dass sich Personen eher für die Alternative mit den bekannten Wahrscheinlichkeiten entscheiden, die rational betrachtet ebenso attraktiv ist, wie jene mit den unbekanntem Wahrscheinlichkeiten, weicht ihr Verhalten von der *expected utility theory* systematisch ab. Dieser Effekt wird Ambiguitätsaversion genannt.

In seinem einfachsten Experiment verwendete Ellsberg (1961) zwei Boxen, von denen eine mit 50 roten und 50 grünen Bällen befüllt war. Die zweite Box enthielt ebenfalls 100 Bälle die entweder rot oder grün waren, jedoch war die genaue Farbaufteilung in rote oder grüne Bälle nicht bekannt. Die TeilnehmerInnen sollten eine Farbe nennen und danach blind einen Ball aus der Box ziehen, die ihnen am attraktivsten schien. Wenn sie die richtige Farbe erraten haben, bekamen sie einen Gewinn von \$ 20. Die meisten Personen entschieden sich auf die 50-50 Box zu wetten. Die Präferenz für die Box mit den bekannten Wahrscheinlichkeiten widerspricht der *expected utility theory*, weil die beiden Boxen theoretisch gesehen die gleichen Wahrscheinlichkeiten beinhalten. Es konnte aber mit dem Experiment nachgewiesen werden, dass die subjektive Wahrscheinlichkeit für die roten und grünen Bälle in der 50-50 Box höher eingeschätzt wird, als für die Box mit den

unbekannten Wahrscheinlichkeiten. Deshalb kann nicht bei beiden die Summe der Wahrscheinlichkeiten eins ergeben, wie dies bei einer rationalen Einschätzung angenommen werden würde. Ellsberg (1961) argumentierte, dass die Bereitschaft unter Unsicherheit zu handeln nicht nur von der wahrgenommenen Wahrscheinlichkeit des Ereignisses, sondern auch von seiner Unklarheit abhängt. Unklarheit oder Ambiguität ist für ihn eine Eigenschaft, die von der Menge, dem Typ und der Eindeutigkeit von Information abhängt. Durch sie wird der Grad an Zuversicht einer Einschätzung von relativen Wahrscheinlichkeiten ausgelöst. Ellsberg (1961) erklärte die Abweichung seiner Untersuchungsergebnisse von der *expected utility theory* damit, dass Individuen Ambiguität ablehnen und sich deshalb inkonsistent verhalten. Die Unsicherheit der Wahrscheinlichkeiten wird als zusätzliches Risiko, der schon unsicheren Entscheidung, wahrgenommen. Camerer und Weber (1992) bieten eine umfassende Zusammenfassung der Literatur über Entscheidungen unter Ambiguität.

2.3.2. Competence hypothesis: Einfluss von Kompetenzeinschätzungen auf Entscheidungen

Die Überlegung, ob die Ergebnisse von Ellsberg auch auf Entscheidungsträger im alltäglichen Leben übertragen werden können, regte weitere Untersuchungen an. Heath und Tversky (1991) beschäftigten sich mit der Bereitschaft auf unsichere Überzeugungen oder auf reine Wahrscheinlichkeiten zu wetten. Sie stellten fest, dass bei der Entscheidung zu wetten nicht nur die geschätzte Wahrscheinlichkeit und die Genauigkeit dieser Schätzung, sondern auch das Wissen bzw. das Verständnis des Themas eine wichtige Rolle spielen. Aus diesem Grund nannten sie ihre Annahme *competence hypothesis*. Gegensätzlich zu den Annahmen der Ambiguitätsaversion stellten sie fest, dass Menschen bevorzugt auf ihre vagen Überzeugungen wetteten, wenn sie sich in einer Situation befanden, in der sie sich kompetent oder wissend fühlten. Wenn sich diese Menschen aber in Situationen wieder fanden in denen sie sich nicht kompetent und wissend fühlten, dann bevorzugten sie reine Wahrscheinlichkeitswetten.

In einer Untersuchung sollten die TeilnehmerInnen zwischen Wetten, die sich aus drei unterschiedlichen Quellen von Unsicherheit ergaben, wählen: Ergebnisse der Präsidentschaftswahl in verschiedenen Staaten der USA, die Ergebnisse verschiedener Footballspiele und die Ergebnisse von zufälligen Ziehungen aus einer Urne, deren Gewinnwahrscheinlichkeit bekannt war. Diejenigen, die sich vor der Untersuchung als unwissend in Sportbereich, aber wissend in der Politik ausgaben, bevorzugten es auf politische Ereignisse zu wetten und nicht auf eine Urne, welcher sie Chancengleichheit zuschrieben. Sie vertrauten also mehr auf ihr eigenes Wissen, als auf den Ausgang einer Ziehung, mit gleichen Gewinnwahrscheinlichkeiten. Dieselben TeilnehmerInnen waren aber auch eher bereit auf eine Urne zu wetten, als auf ein Sportereignis, dem sie dieselbe Wahrscheinlichkeit zusprachen. Nachdem sich die TeilnehmerInnen in dieser Situation als weniger wissend einstufen, vertrauten sie eher auf den Ausgang der Ziehung aus der chancengleichen Urne. Das Ergebnis zeigte sich auch für Personen, die angaben sich wenig in Politik, aber gut im Sport auszukennen. Sie bevorzugten Wetten auf Sportereignisse gegenüber Wetten auf eine Urne, mit gleichen Gewinnchancen, aber sie bevorzugten die Urne, wenn sie im Bereich der Politik, in dem sie nicht so bewandert waren, wetten sollten.

2.3.3. Comparative ignorance hypothesis: Einfluss von relativem Wissen auf die Wahrnehmung

Der letzte Abschnitt zeigte, dass das Gefühl der Inkompetenz Ambiguitätsaversion erzeugt. Offen bleibt jedoch, wie dieser Zustand hervorgerufen wird. Fox und Tversky (1995) wiesen in einer Reihe von Experimenten nach, dass die Selbstsicherheit von Personen untergraben wird, wenn sie ihr beschränktes Wissen über ein Ereignis, ihrem souveränen Wissen, über ein anderes Ereignis entgegensetzen. Außerdem zeigt sich dieser Effekt, wenn sich Menschen mit anderen Menschen, die mehr Wissen in einem Gebiet aufweisen, vergleichen. Sie geben als vorherrschende Quelle der Ambiguitätsaversion diese

Gegenüberstellung des Wissenstandes an. Eigentlich sollte nüchtern betrachtet die Bewertung eines unsicheren Ereignisses davon unabhängig sein, ob noch andere Ereignisse bewertet werden, über die man unterschiedliche Grade an Wissen hat. Jedoch macht der Vergleich die weniger vertraute Wette weniger attraktiv und somit die geläufigere attraktiver. Diese Annahme nennt sich die *comparative ignorance hypothesis*. Sie geht davon aus, dass Ambiguitätsaversion dann auftritt, wenn ein sicheres und ein unsicheres Ereignis gemeinsam beurteilt werden, jedoch soll diese Aversion größtenteils verschwinden, wenn die Ereignisse einzeln beurteilt werden.

Um die *comparative ignorance hypothesis* (Fox & Tversky, 1995) nachzuweisen, wurde den UntersuchungsteilnehmerInnen mittels Fragebogen eine hypothetische Ellsberg-Urne vorgegeben. Die TeilnehmerInnen sollten angeben, wie viel sie maximal für einen Wettschein für eine bestimmte Wette bezahlen würden. In der Untersuchung gab es zwei Arten von Wetten. In der ersten gab es eine Tasche mit 100 Jetons, 50 waren rot und 50 schwarz. Die zweite Wette bestand aus einer Tasche mit 100 Jetons die entweder rot oder schwarz waren. Die UntersuchungsteilnehmerInnen sollten eine Farbe angeben und wenn diese Farbe mit der gezogenen Farbe übereinstimmte, gewannen sie \$ 100. In den drei Untersuchungsbedingungen wurden einmal nur die erste Wette, einmal nur die zweite Wette und einmal die beiden Wetten gemeinsam vorgegeben. In der Bedingung in der beide Wetten vorgegeben wurden, konnte die Ambiguitätsaversion nachgewiesen werden, weil in dieser Bedingung die klare Wette stark vor der unklaren bevorzugt wurde, jedoch in den Einzelwetten keine Wette bevorzugt wurde.

Fox und Tversky (1995) wiesen weiters nach, dass die Wahrnehmung des Wissens manipuliert werden kann, indem man einen Vergleich mit besser Informierten vorschlägt und auch so die *comparative ignorance hypothesis* zum Tragen kommt. Den TeilnehmerInnen wurde ein Fragebogen vorgelegt, bei dem sie zuerst über ein an der Börse notiertes Unternehmen unterrichtet wurden. Dann sollten sie angeben, ob sie glauben, dass dieses Unternehmen an einem

bestimmten Tag höher oder niedriger abschließt als am Tag vor der Untersuchung. Weiters sollten sie anführen, ob sie sicher \$ 50 erhalten wollen oder \$ 150 wenn ihre Vorhersage richtig ist. In der vergleichenden Situation wurde zwischen den beiden Fragen eingefügt, dass derselbe Fragebogen auch Wirtschaftsstudenten und professionellen Börsenmaklern vorgegeben wird. Der Vergleich mit besser informierten Personen untergräbt das Vertrauen in das eigene Wissen und folglich wird die Bereitschaft auf das eigene Urteil zu wetten vermindert. Die Ergebnisse bestätigen diese Annahme, weil die unsichere Gewinnsumme von \$ 150 in der nicht vergleichenden Situation dem sicheren Gewinn von \$ 50 vorgezogen wurde, jedoch in der vergleichenden Situation die sichere Gewinnsumme von \$ 50 dem unsicheren Gewinn von \$ 150 vorgezogen wurde.

2.3.4. Entscheidungen bei „bekannten“, „unbekannten“ und „unwissbaren“ Wahrscheinlichkeiten

Auch Chow und Sarin (2002) haben untersucht wie sich Wissen über bekannte und unbekannte Wahrscheinlichkeiten bei Entscheidungen unter Risiko auswirken. Sie wiesen nach, dass Wetten bei denen die Wahrscheinlichkeit über den Ausgang niemand bekannt ist attraktiver sind, als Wetten, deren Wahrscheinlichkeit einem anderen bekannt ist jedoch nicht dem Spieler selbst. Im ersten Fall nannten sie die sich ergebende Wahrscheinlichkeitsart „unknowable“ und im zweiten Falle „unknown“. Am attraktivsten wurden Wetten bewertet deren Wahrscheinlichkeit allen bekannt war. Diese Art wurde von ihnen als „known“ bezeichnet. Wenn eine Person selbst nicht über die Gewinnwahrscheinlichkeiten Bescheid weiß, jedoch einem anderen diese Wahrscheinlichkeiten bekannt sind, ist die Teilnahme an dieser Lotterie unattraktiver, als wenn niemandem die Gewinnchancen geläufig sind. Sind allen Personen alle Chancen bekannt, ist die Attraktivität am höchsten. Ausgehend von der *expected utility theory* wird angenommen, dass diese drei Wahrscheinlichkeitsarten als gleich attraktiv gesehen werden. So widersprechen auch diese Ergebnisse von Chow und Sarin

(2002) den Annahmen über den homo oeconomicus, den vernünftig entscheidenden Durchschnittsmensch, der mit seinen Entscheidungen Nutzenmaximierung anstrebt. Zu denselben Schlüssen kommt auch Sugden (1985). Er geht davon aus, dass sich die TeilnehmerInnen in der unknown Situation selbst beschuldigen, weil sie nicht erkannt haben, welche Entscheidung eine besser informierte Person getroffen hätte.

Die Autoren (Chow & Sarin, 2002) manipulierten anhand einer hypothetischen Ellsberg Urne drei verschiedene Wahrscheinlichkeitsarten. Im ersten Fall war dies die bekannte Wahrscheinlichkeit. Das heißt, dass allen UntersuchungsteilnehmerInnen erlaubt wurde, die mit fünf roten und fünf schwarzen Pokerchips befüllte Tasche, zu begutachten. Als Zweites gab es die unbekannte Wahrscheinlichkeit, in der die mit zehn Pokerchips befüllte Tasche nicht untersucht werden durfte, allerdings wusste der Versuchsleiter die relativen Proportionen. Die dritte Bedingung war die unwissbare Wahrscheinlichkeit, hier gab es elf verschiedene Taschen, die jeweils mit zehn roten oder schwarzen Pokerchips gefüllt waren. Weder die UntersuchungsteilnehmerInnen noch der Untersuchungsleiter bzw. die Versuchsleiterin wussten, wie sich die Farbaufteilung der Chips verhielt. Die TeilnehmerInnen konnten sich eine dieser Taschen aussuchen, waren aber nicht befugt diese genauer zu betrachten. Bevor gezogen wurde, sollten die UntersuchungsteilnehmerInnen eine Farbe und, wie viel sie für ein Los für diese Wette zahlen würden, angeben. Die drei Wahrscheinlichkeitsarten wurden in sieben Untersuchungsbedingungen gegenübergestellt. Die ersten vier Bedingungen waren vergleichend. In der Ersten wurden alle drei Wahrscheinlichkeitsarten vorgegeben, in den drei weiteren vergleichenden Situationen immer zwei gemeinsam. In den letzten drei Bedingungen wurden die drei Wahrscheinlichkeitsarten einzeln vorgegeben. In der ersten Bedingung wurde die Wette mit der bekannten Wahrscheinlichkeit am attraktivsten und die Wette mit der unbekanntem Wahrscheinlichkeit am unattraktivsten beurteilt. Das heißt, dass der angegebene Durchschnittspreis für die bekannte Wahrscheinlichkeit am höchsten war und für die unbekanntem Wahrscheinlichkeit am niedrigsten. Die unwissbare Wahrscheinlichkeit lag

zwischen den beiden anderen Wahrscheinlichkeitsarten. Auch die drei weiteren vergleichenden Bedingungen legten nahe, dass die unbekannte Wahrscheinlichkeit am unattraktivsten, die unwissbare Wahrscheinlichkeit mittelmäßig attraktiv und die bekannte Wahrscheinlichkeit am attraktivsten für die TeilnehmerInnen war, obwohl manche Vergleiche nur tendenziell signifikant waren. Das heißt, dass unter den vergleichenden Bedingungen die Information, wenn sie niemandem zugänglich war, als ein wenig angenehmer wahrgenommen wurde, als wenn diese Information nur den TeilnehmerInnen fehlte, jedoch dem Untersuchungsleiter bekannt war. In den Bedingungen in denen es keinen Vergleich zwischen den Wahrscheinlichkeitsarten gab, wurden diese als gleich attraktiv bewertet.

In ihrer zweiten Studie verwendeten Chow und Sarin (2002) M & M Packungen (Spiel 1) und Äpfel (Spiel 2). Weil sich in der obigen Untersuchung ein signifikanter Effekt für die vergleichenden Bedingungen ergab, jedoch nicht für die nicht vergleichenden Bedingungen, wurden für die beiden folgenden Untersuchungen nur die nicht vergleichenden Bedingungen herangezogen. Im Spiel 1 wurde die unwissbare Wahrscheinlichkeit dadurch herbeigeführt, dass die Packung noch nicht geöffnet wurde. Die unbekannte Wahrscheinlichkeit wurde durch das Öffnen durch den Untersuchungsleiter erwirkt, wobei den TeilnehmerInnen nicht gestattet wurde die Packung zu begutachten. In der Bedingung der bekannten Wahrscheinlichkeit war allen die Wahrscheinlichkeitsverteilung durch Begutachtung klar und wurde über die Untersuchungen hinweg auf genau .50 konstant gehalten. Den UntersuchungsteilnehmerInnen wurde gesagt, dass sie \$ 100 gewinnen können, wenn eine Süßigkeit der drei angeführten Farben gezogen wird. Sie sollten angeben wie viel sie maximal für einen Wettschein für diese Wette bezahlen würden. Danach wurden ihnen drei weitere Farben vorgegeben und auch hier sollten die TeilnehmerInnen angeben wie viel sie maximal für einen Wettschein für diese Wette bezahlen würden. Der Durchschnittspreis für die bekannte Wahrscheinlichkeit war signifikant größer als der für die unwissbare Wahrscheinlichkeit. Für die unbekannte Wahrscheinlichkeit war der Preis kleiner als für die unwissbare Wahrscheinlichkeit, jedoch war dieses

Ergebnis nicht signifikant. Im Spiel 2 wurden nur die unbekannt und unwissbaren Wahrscheinlichkeitsarten miteinander verglichen. In der unwissbaren Situation sollten die TeilnehmerInnen angeben welcher der beiden unberührten Äpfel mehr Samen enthält. Die unbekannt Situation sah so aus, dass der Untersuchungsleiter die Äpfel aufschnitt und die Samen zählten, jedoch die UntersuchungsteilnehmerInnen das Ergebnis nicht wussten. Auch hier sollten die TeilnehmerInnen angeben, wie viel sie maximal für einen Wettschein bezahlen würden, wenn sie durch ihre richtige Antwort \$ 100 gewinnen könnten. Bei dieser Untersuchung war der Durchschnittspreis für die unwissbare Wahrscheinlichkeit signifikant höher als für die unbekannt Wahrscheinlichkeit.

2.3.5. Zusammenfassung: Wissen um Wahrscheinlichkeiten

Ausgehend vom Ellsberg Paradoxon (Ellsberg, 1961), welches besagt, dass Personen normalerweise ambiguitätsavers sind und es bevorzugen auf klare Wahrscheinlichkeiten zu wetten, konnte gezeigt werden, dass Personen nicht ambiguitätsavers sind, wenn sie Wetten in einem Bereich abschließen in dem sie sich kompetent fühlen (Heath & Tversky, 1991). Die Wahrnehmung über das Wissen auf einem Gebiet kann manipuliert werden indem der Vergleich mit Personen, die mehr Wissen in diesem Bereich aufweisen, vorgeschlagen wird (Fox & Tversky, 1995). Chow und Sarin (2002) wiesen in ihren Studien nach, dass Wetten bei denen niemandem die richtige Entscheidung bekannt war, gegenüber jenen bei denen eine dritte Person über die optimale Entscheidung informiert war, jedoch nicht der/die EntscheidungsträgerIn, bevorzugt wurden. Die beiden letzten Kapitel über Bedauern, Selbstbeschuldigung und Wissen über das Ergebnis sind Erklärungen für das Entscheidungsverhalten, die den individuellen Entscheidungsträger beeinflussen. Hierbei kommt es zu keiner Interaktion mit anderen Personen bzw. der Umwelt des Entscheidungsträgers. Investitionsentscheidungen können aber auch durch die unmittelbare Umgebung und andere Personen beeinflusst werden. Im nächsten Kapitel wird gezeigt, welche Auswirkungen eine zweite Person, die vergangene abgebrochene

Investitionen des Entscheidungsträgers übernimmt, auf die Investitionsbereitschaft des Entscheidungsträgers hat.

2.4. *Social takeover*

Zu treffende Entscheidungen werden oft durch die Umgebung und andere Personen beeinflusst. Ausgehend von der weiter oben beschriebenen sequentiellen Entscheidung, ob an einer sich langsam fortbewegenden Supermarktkasse länger gewartet werden soll, oder ob die Warteschlange gewechselt werden soll, könnte eine Person, die sich hinter dem Entscheidungsträger anstellt, dessen Entscheidung, die Schlange zu wechseln, beeinflussen. Die Person die sich nach dem Entscheidungsträger anstellt, würde an dessen Stelle rücken und vielleicht von den Investitionen, die dieser getätigt hat, profitieren, falls die andere Warteschlange sich doch langsamer als erwartet auflöst.

Hoelzl und Loewenstein (2005) untersuchten einen neuen Faktor, von dem sie annehmen, dass er Einfluss auf Entscheidungen unter Unsicherheit hat und nannten ihn *social takeover*. *Social takeover* beschreibt eine Situation, in der eine Person eine vorher getätigte Investition aufgibt und eine andere Person an ihre Stelle tritt und diese Investition weiter führt. Das heißt, dass die zweite Person von den Investitionen der ersten Person profitiert. Drei Mechanismen, die Einfluss auf Entscheidungen haben, bedingen nach Hoelzl und Loewenstein (2005), dass in *social takeover* Situationen länger investiert wird als in Situationen ohne *social takeover*.

2.4.1. Mechanismen des social takeover

Der erste Mechanismus beschreibt, dass *social takeover* den Vergleich der Ergebnisse der gewählten Alternative mit der abgelehnten hervorhebt. Dieser Vergleich löst, wie oben beschrieben, Bedauern aus, wenn er negativ für die aktuelle Situation ausfällt (Bell, 1982; Loomes & Sugden, 1982) bzw. kann durch die Erwartung von Feedback Bedauern vorweggenommen werden (Zeelenberg et al., 1996). Hoelzl und Loewenstein (2005) nehmen an, dass *social takeover* den gleichen oder sogar einen stärkeren Effekt als Feedback erzielt, weil die Vorstellung einer Person, dass eine andere Person ihre Investition übernommen hat, die Ergebnisse der Investition hervorhebt und die Person sich mit dem Gedanken auseinandersetzen muss, dass sie selbst die Ergebnisse erzielt hätte, wenn sie an der Investition festgehalten hätte. Kahnemann und Tversky (1982) unterstützen diese Annahme und argumentieren, dass bei steigender Vorstellung einer anderen Alternative, die einen besseren, wünschenswerteren Ausgang mit sich bringt, auch das Gefühl von Bedauern steigt. Um dies zu verdeutlichen gaben sie folgendes Beispiel: Die Nummer 865304 gewinnt bei einer Lotterie. Drei Personen haben ein Los für die Lotterie und vergleichen ihre Zahlen. Die Nummer der ersten Person ist 361204, die der zweiten Person 965304 und die der dritten Person 865305. Die Autoren gehen davon aus, dass die dritte Person das meiste Bedauern fühlt, die erste Person fast kein Bedauern fühlt und die zweite Person ein Ausmaß an Bedauern fühlt, das zwischen dem der ersten und dritten Person liegt. Wie oben näher ausgeführt, zeigten Zeelenberg und Pieters (2004), dass Personen, die erfuhren, dass ihre Nachbarn bei der Postcode Lottery gewonnen haben, mehr Bedauern empfanden, als wenn diese in einer Lotterie spielten, bei der sie keine Informationen über ihre entgangenen Gewinne bekamen. Es wird angenommen, dass *social takeover* dieselbe Wirkung hat, wie antizipiertes Feedback und, dass aus diesem Grund Personen dazu tendieren in diesen Situationen mehr zu investieren (Hoelzl & Loewenstein, 2005).

Als zweiten Mechanismus führen Hoelzl und Loewenstein (2005) an, dass *social takeover* die Verantwortung des Entscheidungsträgers hervorhebt. Sie folgen

damit der Argumentation von Kahnemann und Tversky (1982), dass die Verantwortung für ein Ergebnis die Gefühle Bedauern und Freude verstärkt. Weiters argumentieren sie, dass erhöhte Verantwortung zu Verlustaversion führt (Shefrin & Statman, 1984, zitiert nach Hoelzl & Loewenstein, 2005) und, dass, wie weiter oben angeführt, die Stärke des gefühlten Bedauerns, damit zusammenhängt, inwiefern Rechtfertigungen für die Entscheidung gefunden werden (Connolly & Zeelenberg, 2002; Inman & Zeelenberg, 2002). Weiters wird angenommen, dass Entscheidungsträger neben guten Ergebnissen auch nach Schutz und Aufrechterhaltung eines positiven Selbstimages streben (Larrick, 1993, zitiert nach Hoelzl & Loewenstein, 2005). Hoelzl und Loewenstein (2005) argumentieren, dass es für eine Person die eine Investition aufgegeben hat und später feststellt, dass eine andere Person mit dieser Investition erfolgreich war, schwieriger ist die Entscheidung zu rechtfertigen, als für Personen, deren Investition nicht von einer anderen Person übernommen wurde. Aus diesem Grund kann *social takeover* Selbstbeschuldigung erheblich beeinflussen, wobei angenommen wird, dass Selbstbeschuldigung denselben Effekt erzielt wie antizipiertes Bedauern und so in *social takeover* Situationen länger an Investitionen festgehalten wird, als in Situationen ohne *social takeover* (Hoelzl & Loewenstein, 2005).

Der dritte Mechanismus beschreibt den Einfluss von Neid. Im Gegensatz zu Eifersucht tritt Neid dann auf, wenn eine Person im Vergleich zu einer anderen Person an guten Eigenschaften, Erfolg oder Eigentum unterlegen ist (Parrot & Smith, 1993). Neid führt zu Gefühlen von Unterlegenheit, Sehnsucht, Verbitterung über die Umstände und Feindschaft gegenüber der beneideten Person (Parrot, 1991, zitiert nach Parrot & Smith, 1993). Hoelzl und Loewenstein (2005) nehmen an, dass Personen neben Bedauern auch Neid antizipieren, wenn sie sich vorstellen, dass jemand anderer mit den von ihnen übernommenen Investitionen erfolgreich ist und versuchen dies zu verhindern.

2.4.2. Untersuchung zu social takeover

Hoelzl und Loewenstein (2005) wiesen in ihrer Studie nach, dass *social takeover* und Bedauern Einfluss auf sequentielle Entscheidungen haben. Sie zeigten, dass antizipiertes Bedauern, das durch erwartetes Feedback hervorgerufen wurde, dazu führt, dass Personen länger an ihren Investitionen festhalten. Weiters beharren Personen länger auf ihren Investitionen, wenn sie wissen, dass eine andere Person diese Investition übernimmt, wenn sie aufhören zu investieren.

Das Experiment, in dem die Effekte von antizipiertem Bedauern und *social takeover* untersucht wurden (Hoelzl & Loewenstein, 2005), gestaltete sich so, dass jeweils zwei TeilnehmerInnen zur selben Zeit ins Labor eingeladen wurden. Nach dem Ausfüllen eines kurzen Fragebogens erhielten sie \$ 5 und die Möglichkeit mit dem verdienten Geld an einem Gewinnspiel teilzunehmen. Für das Gewinnspiel wurden die beiden TeilnehmerInnen zufällig der Position „erster Spieler“ oder „zweiter Spieler“ zugewiesen. Das Spiel bestand aus einem Bingo-Korb der mit 99 braunen und einer roten Murmel befüllt war, wobei bei jeder Drehung des Korbes genau eine Murmel gezogen wurde und nicht mehr in den Korb zurückgelegt wurde. Um am Spiel teilzunehmen, mussten die TeilnehmerInnen \$ 0.10 von ihrem vorher verdienten Geld bezahlen. Wurde die rote Murmel gezogen bekam der oder die UntersuchungsteilnehmerIn \$ 7. Bei einer braunen Murmel war diese wertlos. Die TeilnehmerInnen konnten die Investitionslänge selbst bestimmen, jedoch konnten sie nur bis zu einem Maximum von 50 Zügen investieren, bis ihr vorher verdientes Geld zur Gänze investiert war. Weiters konnten sie jederzeit ihre Investitionen abbrechen. Der dritte mögliche Ausgang des Spiels war, dass die rote Murmel gefunden wurde. Um *social takeover* zu manipulieren, wurde entweder der Bingo-Korb an den „zweiten Spieler“ weitergegeben, nachdem der „erste Spieler“ seine Investition beendet hatte, oder der Bingo-Korb wurde für den „zweiten Spieler“ wiederbefüllt. Bei der zweiten unabhängigen Variable wurde das Feedback, das die TeilnehmerInnen über ihre möglichen Ergebnisse bekamen, manipuliert. Entweder erhielten sie Feedback, wie das begonnene Spiel ausgegangen wäre oder sie

bekamen kein Feedback darüber, welche Ergebnisse sie erzielt hätten, wenn sie das Spiel nicht abgebrochen hätten. In Tabelle 1 werden die genauen Abläufe der vier experimentellen Bedingungen dargestellt.

Tabelle 1: Überblick der Untersuchungsbedingungen *social takeover* und antizipiertes Bedauern (Hoelzl und Loewenstein, 2005)

	Keine gegenseitige Abhängigkeit	Gegenseitige Abhängigkeit
No Feedback	<p>Nachdem der „erste Spieler“ aufhört zu investieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „zweiter Spieler“ bekommt einen neuen Bingo-Korb • „erster Spieler“ verlässt den Raum 	<p>Nachdem der „erste Spieler“ aufhört zu investieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „zweiter Spieler“ übernimmt den Bingo-Korb • „erster Spieler“ verlässt den Raum
Feedback	<p>Nachdem der erste Spieler aufhört zu investieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „zweiter Spieler“ bekommt einen neuen Bingo-Korb, nachdem der Versuchsleiter solange weitergedreht hat bis die rote Murmel gezogen wurde • „erster Spieler“ beobachtet das Spiel des „zweiten Spielers“ 	<p>Nachdem der „erste Spieler“ aufhört zu investieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „zweiter Spieler“ übernimmt den Bingokorb • „erster Spieler“ beobachtet das Spiel des „zweiten Spielers“

Um die TeilnehmerInnen mit dem Spiel und dem Prozess des Investierens vertraut zu machen, bekamen die „ersten Spieler“ ein Zusatzbudget von \$ 2, mit dem sie

eine Probephase von 20 Zügen durchliefen. Innerhalb dieser 20 Züge konnten sie schon gewinnen. Die Gewinner der Probephase wurden jedoch aus der Studie ausgeschlossen. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass Personen signifikant länger als „erster Spieler“ spielen, wenn sie Feedback über den endgültigen Ausgang des Spieles bekamen. Außerdem investierten die TeilnehmerInnen signifikant länger als „erster Spieler“, wenn der Bingo-Korb, nachdem sie die Investitionen abgebrochen haben, an den „zweiten Spieler“ weitergegeben wurde. Jedoch ergab sich durch die Kombination von *social takeover* und antizipierten Bedauern kein zusätzlicher Effekt in dem die Effekte aufaddiert wurden, sondern die Kombination ergab den Effekt der einzelnen Bestandteile. Durch Einbeziehen der *social comparison orientation-Skala* (Gibbons & Buunk, 1999), welche das Ausmaß, mit dem sich Personen mit anderen Personen vergleichen, misst, stellten die Autoren fest, dass bei hoher und mittlerer *social comparison orientation* in den Feedbackbedingungen länger investiert wurde. Wurde eine niedrige *social comparison orientation* angegeben, verschwand der Feedback-Effekt. Ein weiteres Ergebnis der Studie ist, dass die demographischen Variablen Alter und Geschlecht Einfluss auf die Entscheidung die Investition abubrechen haben. Der festgestellte marginale Einfluss des Alters geht in die Richtung, dass mit zunehmendem Alter risikoaverser entschieden, das heißt kürzer investiert, wird. Für das Geschlecht ergibt sich ein signifikanter Effekt, der besagt, dass Frauen risikoavers sind und nur halb solange wie Männer in das Spiel investieren.

2.4.3. Zusammenfassung: *Social takeover*

Social takeover beschreibt eine Situation bei der eine Person ihre vorangegangenen Investitionen abbricht und eine andere Person diese Investitionen übernimmt. Hoelzl und Loewenstein (2005) stellten in ihrem Experiment fest, dass diese Situation Personen dazu verleitet länger an ihren Investitionen festzuhalten. Die Autoren beschreiben drei Mechanismen, die Einfluss auf die Investitionsbereitschaft in *social takeover* Situationen haben. Erstens hebt die *social takeover* Situation die erhaltenen und nicht erhaltenen

Ergebnisse hervor und löst somit potentiell Bedauern aus. Zweitens argumentieren sie, dass *social takeover* die Verantwortung des Entscheidungsträgers für die getätigte Entscheidung betont. Und drittens sehen die Autoren antizipierten Neid als Mechanismus für die gesteigerte Investitionsbereitschaft in *social takeover* Situationen.

In der nachfolgenden Studie werden Auswirkungen auf das Investitionsverhalten im Kontext individueller und sozialer Einflüsse untersucht. Auf der individuellen Ebene wird untersucht, inwiefern eine wissende dritte Person, durch Auslösen von Selbstbeschuldigung die Investitionsbereitschaft beeinflusst. Für die soziale Ebene soll untersucht werden, inwiefern eine zweite Person, die bereits getätigte Investitionen eines Entscheidungsträgers übernehmen soll, Einfluss auf die Investitionsbereitschaft ausübt.

3. Empirischer Teil

3.1. Hypothesen

Die vorliegende Studie berücksichtigt individuelle und soziale Einflüsse bei sequentiellen Investitionsentscheidungen. Einflussnahme auf der sozialen Ebene bezieht sich darauf, dass die zu fällende Entscheidung durch Interaktion mit einer zweiten Person anders ausfällt, als wenn diese Interaktion nicht stattfindet. Ausgehend von Hoelzl und Loewenstein's (2005) Untersuchung über die Investitionsbereitschaft bei sequentiellen Entscheidungen in *social takeover* Situationen, soll auch in der vorliegenden Studie untersucht werden, inwiefern Personen in einer Situation, in der ihre frühere Investition an eine andere Person übergeben wird, an ihrer Investition festhalten. Die vorhergegangene Studie stellte fest, dass die *social takeover* Situation und eine Situation in der Feedback gegeben wird dazu führen, dass Personen länger an ihren Investitionen festhalten, das heißt risikofreudige Entscheidungen treffen. In der vorliegenden Studie soll der reine Effekt des *social takeover* festgestellt werden. Dabei sollen Einflüsse auf der individuellen Ebene, wie Bedauern auslösendes Feedback, das eine ähnliche Wirkung wie *social takeover* aufweist (Hoelzl & Loewenstein, 2005), kontrolliert werden. Weiters wurde der Effekt der *social takeover* Situation in der Originalstudie mittels Bingo-Korb, in den investiert werden konnte, untersucht. Durch Verwenden eines anderen Untersuchungssettings sollen die Ergebnisse von Hoelzl und Loewenstein (2005) auf andere Investitionssituationen in denen *social takeover* herrscht, ausgeweitet werden. Daraus ergibt sich die erste Alternativhypothese.

H1: In einer *social takeover* Situation, ist das Risikoverhalten bei sequentiellen Entscheidungen höher, als wenn keine *social takeover* Situation herrscht.

Bedauern beschreibt einen Einfluss auf der individuellen Ebene ohne zwischenmenschlichen Interaktionen. Chow und Sarin (2002) untersuchten, inwiefern eine Person, die über die optimale Entscheidung informiert ist, die Investitionsbereitschaft von Personen beeinflusst. Das Ergebnis, dass Wahrscheinlichkeiten, die niemandem bekannt sind, attraktiver wahrgenommen werden, als Wahrscheinlichkeiten, die einer anderen Person bekannt sind, wird auf der individuellen Ebene interpretiert. Die Untersuchung von Chow und Sarin (2002) wurde mit einzelnen Entscheidungen über die Höhe des Wetteinsatzes durchgeführt und stellte fest, dass risikoaverser entschieden wird, wenn eine dritte Person über die optimale Entscheidung informiert ist. Die vorliegende Studie nimmt an, dass das Wissen einer dritten Person denselben risikoaversen Effekt bei sequentiellen Entscheidungen aufweist. Es soll auch hier der reine Effekt des wissenden Dritten untersucht werden, daher wird von Feedback, das Bedauern auslöst und somit die Risikobereitschaft erhöht (Zeelenberg et al., 1996), Abstand genommen. Daraus ergibt sich die zweite Alternativhypothese.

H2: Wenn die Gewinnchancen einem Dritten bekannt sind, jedoch nicht einem selbst, ist das Risikoverhalten bei sequentiellen Entscheidungen niedriger, als wenn die Gewinnchancen niemandem bekannt sind.

3.2. Methode

3.2.1. *Untersuchungspersonen*

Die Stichprobe bestand aus 40 Triaden, das heißt, dass von insgesamt 120 Personen Daten gesammelt wurden. Die Gesamtstichprobe bestand aus 88 weiblichen und 32 männlichen TeilnehmerInnen. Das durchschnittliche Alter der Stichprobe betrug 24.67 (SD = 5.07) Jahre. Hinsichtlich des Alters der untersuchten Personen gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen

männlichen und weiblichen TeilnehmerInnen. Alle UntersuchungsteilnehmerInnen waren zwischen 18 und 47 Jahre alt, wobei 54.2 % der befragten Personen 23 Jahre oder jünger waren. Neunundfünfzig TeilnehmerInnen gaben an Psychologie zu studieren, dies sind 49.2 % der Gesamtstichprobe. Weitere drei UntersuchungsteilnehmerInnen studierten Psychologie kombiniert mit einem anderen Studienfach. Von den verbleibenden TeilnehmerInnen waren 54 Studenten anderer Fächer, zwei gaben an zu arbeiten und fünf TeilnehmerInnen machten keine Angaben bezüglich ihrer Studienrichtung bzw. ihres Berufs.

3.2.2. Material

3.2.2.1. Spielmaterial

Für das Experiment wurden einem Kartenspiel 59 reguläre Karten entnommen. Eine Karte die vorher unbeschrieben war, wurde als Joker herangezogen und eindeutig mit dem Wort „Joker“ als solcher deklariert. Drei weitere leere Karten wurden mit A, B und C beschrieben. Weiters wurden 90 Jetons in drei verschiedenen Farben verwendet, wovon jeweils 30 mit derselben Farbe zur besseren Handhabung in Becher gegeben wurden. Außerdem wurden ein Würfel und eine Glasschale verwendet.

3.2.2.2. Instruktionen

Auf Grund des komplizierten Spielablaufs wurden für jede Untersuchungsbedingung schriftliche Instruktionen für die TeilnehmerInnen vorbereitet. Rückmeldungen von Personen die am Vortest teilnahmen wurden bei der Konzeption der Spielinstruktionen berücksichtigt. Wie im Anhang zu sehen ist, wurden für jede Bedingung pro TeilnehmerIn zwei Instruktionsblätter vorbereitet.

Damit die Instruktionen der verschiedenen Bedingungen nicht vertauscht wurden, kennzeichnet die Zahl, die unten rechts auf den Instruktionsblättern zu finden ist, die jeweilige Bedingung. Die erste Seite enthält umfassende Instruktionen für den Spielablauf und ist für alle TeilnehmerInnen einer Untersuchungsbedingung gleich, jedoch unterschiedlich für die vier Untersuchungsbedingungen. Die zweite Seite enthält Kurzinstruktionen für die Spielpositionen und unterscheidet sich dadurch, dass die wichtigsten Merkmale für die zu spielende Position und Bedingung hervorgehoben sind.

3.2.2.3. Fragebogen

Der Fragebogen ist im Anhang abgebildet und wurde im Anschluss an das Experiment vorgegeben. Zunächst wurden die UntersuchungsteilnehmerInnen gebeten ihren Spielerfolg der Runde anzugeben in der sie „erster Spieler“ waren. Danach wurden sie aufgefordert anzugeben wer in der Runde, in der sie „erster Spieler“ waren, „zweiter Spieler“ war. Auf diese Frage folgten die sechs Items der Sympathie-Skala, die die empfundene Sympathie gegenüber der vorher angegebenen Person, messen sollte (z.B.: „Ich teile mit dieser Person viele Ähnlichkeiten.“; siebenstufiges Zustimmung- Ablehnungsformat). Weiters wurden die 15 von Zeelenberg und Pieters (2004) in ihrer ersten Studie verwendeten Emotionen, vorgegeben. Die TeilnehmerInnen sollten auf einer siebenstufigen Skala angeben wie intensiv sie die vorgegebenen Gefühle fühlten während sie auf der Position „erster Spieler“ spielen. Ein weiterer Abschnitt des Fragebogens enthielt Fragen die es ermöglichen sollten einen manipulation check durchzuführen. Dazu wurden Items zur Messung von Bedauern (z.B.: „Wenn ich zu früh aufhöre, habe ich zu wenig Jetons um Chancen auf den Hauptpreis zu bekommen.“), Neid (z.B.: „Wenn ich aufhöre, könnte es sein, dass der zweite Spieler mehr Jetons besitzt als ich.“), Selbstbeschuldigung (z.B.: „Wenn ich meine Chance vergebe, dann fühle ich mich schuldig.“), *social takeover* (z.B.: „Wenn die Person die nach mir spielt gewinnt, dann habe ich die falsche Entscheidung getroffen.“) und wissender Dritter (z.B.: „Die Person die hinter der Wand steht,

weiß genau, ob ich weiterspielen oder aufhören sollte.“) vorgegeben. Weiters enthält der Fragebogen eine leicht adaptierte Version der *social comparison orientation scale* von Gibbons und Buunk (1999). Das fünf-stufige Antwortformat wurde als sieben-stufiges Format vorgegeben, damit es besser zu den restlichen Fragen und deren Antwortformat passt. Diese Skala misst individuelle Differenzen der Tendenz sich mit anderen zu vergleichen und besteht aus 11 Items (z.B.: „Ich vergleiche immer meine Leistung mit der Leistung anderer.“; fünfstufiges Zustimmungs-Ablehnungsformat). Am Schluss wurden demographische Daten, wie Alter, Geschlecht und Studienrichtung erhoben.

3.2.2.4. Protokollblatt

Um Erinnerungsfehler der UntersuchungsteilnehmerInnen bezüglich des Spieldurchgangs besser vorbeugen zu können, wurde der Spielablauf von der Untersuchungsleiterin während des Experiments protokolliert. Auf dem Protokollblatt, das auch im Anhang zu finden ist, wurden die Untersuchungsbedingung und die Durchgangsnummer, sowie die Spielergebnisse der einzelnen Spieldurchgänge vermerkt. Für jede Triade, die am Experiment teilnahm, wurde ein Protokollblatt verwendet und die Fragebögen der TeilnehmerInnen konnten genau den Aufzeichnungen des Protokollblattes zugewiesen werden. Zusätzlich wurde angegeben, welcher Spieldurchgang an der Verlosung teilnimmt.

3.2.2.5. Einverständniserklärung

Um nach der Verlosung die Preise an die GewinnerInnen verteilen zu können, wurde eine Einverständniserklärung verwendet, die auch im Anhang abgebildet ist. Auf der Einverständniserklärung sollten die TeilnehmerInnen Jetonanzahl, Name und e-mail Adresse vermerken. Bei Interesse an den Ergebnissen der

Studie hatten die UntersuchungsteilnehmerInnen die Möglichkeit Informationen zu erhalten, dazu mussten sie dies neben ihrem Teilnahmewunsch vermerken.

3.2.3. Durchführung

Die TeilnehmerInnen wurden im Zeitraum vom 2. bis 16. Mai 2005 im Neuen Institutsgebäude (NIG) der Universität Wien gebeten an einem Gewinnspiel teilzunehmen. Sie erfuhren, dass sie ein Wellness-Wochenende in einer österreichischen Therme gewinnen können und dass weitere Preise unter den teilnehmenden Personen verlost werden. Diese Preise waren eine Kiste Wein, drei Taschen, zwei Webcams, ein Kinogutschein, ein Computerspiel, eine Hängematte, zehn Eintrittskarten für ein Museum usw.

Für das Experiment wurden drei Personen gleichzeitig ins Labor gebeten. Zu Beginn wurde mittels Kartenziehen ausgelost, wer im Experiment die Rolle von A, B bzw. "C" einnimmt. Danach wurden die Personen aufgefordert, die an sie verteilten Ansteckschilder mit ihrem TeilnehmerInnenlabel an ihrer Kleidung anzubringen. Dies geschah, um die Anonymität der TeilnehmerInnen zu wahren. Als nächstes mussten sich die UntersuchungsteilnehmerInnen an ihre Plätze setzen, A's Platz befand sich rechts von der Untersuchungsleiterin und B nahm links von ihr Platz. Der Tisch befand sich in der Mitte des Labors. C musste sich in die Laborecke rechts von der Untersuchungsleiterin setzen, wo sich eine Wand befand, die C von den übrigen TeilnehmerInnen abschirmte. A saß folglich mit dem Rücken zu C und konnte aus diesem Grund keine Informationen von dieser Person erhalten und nicht mit ihr interagieren. A und B saßen sich am Tisch gegenüber und hatten die Möglichkeit miteinander zu interagieren. Es gab drei verschiedene Spielpositionen, die des „ersten Spielers“ rechts von der Untersuchungsleiterin, auf der nun A saß. Die Position „zweiter Spieler“, welche sich links von der Experimentatorin befand und die nun B inne hatte. Die dritte Position war die des „Mischers“, die sich hinter der Wand befand und auf der nun C saß. Nachdem jeder seinen Platz eingenommen hatte, wurden die

TeilnehmerInnen angewiesen die schon auf dem Tisch vor ihnen liegenden Instruktionen zu lesen. Der oder die TeilnehmerIn an der Position „erster Spieler“ hatte die Aufgabe zu investieren. Der- oder diejenige an der Position „zweiter Spieler“ beobachtete das Spiel des „ersten Spielers“ und der oder die TeilnehmerIn an der Position „Mischer“ hatte die Aufgabe die Karten zu mischen. Nachdem die anwesenden Personen die Instruktionen gelesen hatten, erklärte die Untersuchungsleiterin nochmals den Ablauf des Spiels, die Aufgaben an den verschiedenen Positionen und beantwortete allfällige Fragen.

Die UntersuchungsteilnehmerInnen hatten vor sich 30 Jetons in einem Becher stehen, mit denen sie am Spiel teilnahmen. Die Untersuchungsleiterin hatte einen Kartenstapel, in diesem befanden sich 59 Nieten und ein Joker. Das Ziel des Spieles war es am Ende so viele Jetons wie möglich zu besitzen, weil die Gewinnchance auf einen der Preise sich mit der Anzahl der Jetons erhöht. Den TeilnehmerInnen wurde dies so erklärt, dass für den Besitz jedes Jetons in der ausbezahlten Runde ein Mal ihr Name in einen imaginären Verlosungstopf gegeben wird. Aus dem Topf werden nach Beendigung des gesamten Experiments die Gewinner der Preise gezogen. Es konnte ausschließlich in die oberste Karte des Stapels investiert werden. Für einen Chip, den der oder die UntersuchungsteilnehmerIn in die Glasschale, die in der Mitte des Spieltisches stand, gab, wurde die oberste Karte des Stapels aufgedeckt. Die UntersuchungsteilnehmerInnen mussten sich immer einzeln, das heißt bei jeder einzelnen Karte, entscheiden, ob sie diese kaufen wollten oder nicht. Weiters konnte immer nur der oder die spielende UntersuchungsteilnehmerIn in den Stapel investieren. Die Karte wurde so auf dem Tisch aufgedeckt, dass sowohl die TeilnehmerInnen, die am Tisch saßen, als auch die Untersuchungsleiterin sehen konnten welche Karte aufgedeckt wurde. Wurde der Joker gekauft erhielt der oder die GewinnerIn 30 Jetons zu jenen Jetons, die sich noch in seinem oder ihren Becher befanden, hinzu. Wurde eine Niete gekauft wurde nichts ausbezahlt. Die ersten fünf Jetons mussten von den TeilnehmerInnen investiert werden, danach konnten sie jederzeit das Spiel beenden.

Das Spiel hat drei mögliche Spielausgänge. Es endet, wenn der oder die UntersuchungsteilnehmerIn den Joker kauft, weiters endet das Spiel, wenn der oder die TeilnehmerIn beschließt nicht länger in den Kartenstapel zu investieren, das heißt er oder sie nicht mehr weiterspielen will, oder das Spiel endet, wenn nach 30 Spielzügen keine Jetons für eine weitere Investition vorhanden sind. Die ersten fünf Jetons müssen eingesetzt werden, dies geschieht damit die TeilnehmerInnen mit dem Spiel und dem Gedanken des Investierens vertraut werden. Es bestand die Möglichkeit, dass UntersuchungsteilnehmerInnen bereits in der Probephase, das heißt während der ersten fünf Züge, den Joker kauften, falls dies geschah endete das Spiel und der oder die TeilnehmerIn erhielt 30 Jetons zu den verbleibenden Jetons.

Nachdem die erste Runde beendet war, mussten die TeilnehmerInnen ihre Positionen wechseln. A übernahm nun die Position des „Mischers“, B die des „ersten Spielers“ und C die des „zweiten Spielers“. Wenn auch die zweite Runde zu Ende war, wurde nochmals gewechselt, dann kam jedeR TeilnehmerIn an die Position an der er oder sie noch nicht gespielt hatte. A übernahm dann die Position des „zweiten Spielers“, B die des „Mischers“ und C die des „ersten Spielers“. JedeR TeilnehmerIn nahm somit während des Spiels einmal jede der drei Positionen ein. Vor Beginn jeder Runde wurde die Jetonzahl wieder auf 30 pro TeilnehmerIn gebracht und die Ergebnisse der letzten Runde auf dem Protokollblatt mitkommentiert. Weil die TeilnehmerInnen wussten, dass nur eine der gespielten Runden an der Verlosung teilnimmt, wurde angenommen, dass die Entscheidungen der TeilnehmerInnen, die an der Position „erster Spieler“ investierten, unabhängig von den vorangegangenen Runden getroffen wurden. Aus diesem Grund können zur Analyse die Entscheidungen aller TeilnehmerInnen an der Position „erster Spieler“ herangezogen werden.

Das Experiment war ein experimentelles 2 (kein *social takeover* versus *social takeover*) x 2 (kein wissender Dritter versus wissender Dritter) Design, das mit drei Personen durchgeführt wurde. Von Interesse war, wie sich die Manipulation auf die Investitionsbereitschaft des „ersten Spielers“ auswirkt, also auf die

Entscheidung das Spiel zu beenden oder damit fortzufahren. Die *social takeover* Manipulation variierte, ob der Kartenstapel an den „zweiten Spieler“ weitergegeben wurde oder nicht. In der kein *social takeover* Bedingung, spielte der „erste Spieler“ solange bis das Spiel endete. In der *social takeover* Bedingung, wurde der Kartenstapel, nachdem der „erste Spieler“ sein oder ihr Spiel nicht mehr fortsetzen wollte oder konnte, unverändert an den „zweiten Spieler“ übergeben und dieser hatte nun die Möglichkeit zu investieren. Auch der „zweite Spieler“ musste fünf Jetons verpflichtend investieren. Wurde schon vom „ersten Spieler“ der Joker erworben, war das Spiel beendet und der „zweite Spieler“ konnte nicht mehr in den Stapel investieren. Nachdem der reine Effekt des *social takeover* für die Untersuchung interessant war, sollte vermieden werden, dass der „erste Spieler“ Feedback über den Ausgang des Spiels des „zweiten Spielers“ bekam. Feedback würde Bedauern auslösen (Zeelenberg et al., 1996) und sich auf Wirkung des *social takeover* auswirken. Deshalb musste der „erste Spieler“ während des Spiels des „zweiten Spielers“ das Labor verlassen. Nachdem auch der „zweite Spieler“ das Spiel beendet hatte, wurde der „erste Spieler“ von der Versuchsleiterin wieder ins Labor gebeten.

Die Manipulation des wissenden Dritten beeinflusste, ob sich jemand im Raum befand, der wusste wie optimal zu entscheiden ist, um die maximale Jetonzahl zu erhalten oder, ob niemand anwesend war, der eine solche Entscheidung hätte treffen können. War kein wissender Dritter in der Bedingung vorgesehen, musste der „Mischer“ hinter der Wand zuerst nachsehen, ob sich der Joker im Kartenstapel befand und danach den Stapel gut mischen. Um zu vermeiden, dass die Position des Jokers willkürlich verändert wurde, sah die Versuchsleiterin beim Mischen zu. Gab es einen wissenden Dritten, musste der „Mischer“ zuerst mischen und danach den Stapel nehmen und von oben beginnend bis zur Jokerposition zählen. Um zu vermeiden, dass der „erste Spieler“ und der „zweite Spieler“ durch genaues Zuhören herausfinden an welcher Position sich der Joker befindet, wurde der „Mischer“ aufgefordert alle 60 Karten durchzuzählen und sich die Position des Jokers zu merken. Nachdem die Jokerposition gefunden wurde und alle Karten durchgezählt worden waren, schrieb der „Mischer“ auf einem

vorbereiteten Zettel die Jokerposition auf. Danach wurde der Zettel gefaltet und an die Untersuchungsleiterin übergeben, die dabei das Geschriebene nicht sehen sollte. Auch bei dieser Bedingung sah die Untersuchungsleiterin beim Mischen und Zählen zu, damit die Jokerposition zufällig blieb. Während des Spiels befand sich der „Mischer“ hinter der Wand und saß auf einem Stuhl. Er oder sie sollte das Geschehen vor der Wand nur durch zuhören verfolgen. Dieses Untersuchungssetting wurde gewählt, damit der „erste Spieler“ keine Informationen vom „Mischer“ über die richtige Entscheidung erhielt bzw. diese beiden TeilnehmerInnen nicht während des Spiels interagieren konnten. Bevor die nächste Runde begann, wurde auf dem Protokollblatt der Spielausgang und die Position des Jokers dokumentiert, jedoch erfuhren die TeilnehmerInnen nicht, an welcher Position sich der Joker befand, um auch hier den reinen Effekt des wissenden Dritten, ohne Bedauern, messen zu können. In Tabelle 2 werden die spezifischen Charakteristika der einzelnen Bedingungen dargestellt.

Tabelle 2: Charakteristika der vier Versuchsbedingungen

	kein wissender Dritter	wissender Dritter
<i>kein social takeover</i>	<ul style="list-style-type: none"> • nur der „erste Spieler“ investiert in den Stapel • der „Mischer“ weiß nicht wo sich der Joker befindet 	<ul style="list-style-type: none"> • nur der „erste Spieler“ investiert in den Stapel • der „Mischer“ weiß wo sich der Joker befindet
<i>social takeover</i>	<ul style="list-style-type: none"> • der „zweite Spieler“ übernimmt den unveränderten Stapel des „ersten Spielers“ und kann in diesen investieren • der „Mischer“ weiß nicht wo sich der Joker befindet 	<ul style="list-style-type: none"> • der „zweite Spieler“ übernimmt den unveränderten Stapel des „ersten Spielers“ und kann in diesen investieren • der „Mischer“ weiß wo sich der Joker befindet

Anschließend an die drei Spielrunden wurden die TeilnehmerInnen aufgefordert einen vierseitigen Fragebogen auszufüllen. Die TeilnehmerInnen benötigten dazu ungefähr fünf Minuten. Nachdem die Versuchsleiterin den ausgefüllten Fragebogen erhalten hatte, vermerkte sie Datum, Uhrzeit, Auffälligkeiten während des Experiments, TeilnehmerInnennummer, Versuchsbedingung, Versuchspersonenlabel und Durchgangsnummer in dem auf dem Fragebogen dafür vorgesehenen Raum. Am Ende des Experiments wurde durch Würfeln entschieden, welche der drei gespielten Runden an der Verlosung um das Wellness-Wochenende teilnimmt, und die untersuchten Personen mussten auf einer Einverständniserklärung ihren Teilnahmewunsch an der Verlosung und ihre Jetonzahl angeben. Da die TeilnehmerInnen immer auf unterschiedlichen Positionen spielten und nicht auf jeder Position die Möglichkeit bestand Jetons zu

vermehrten bzw. zu reduzieren, bekam der „Mischer“ 30 Jetons und im Falle, dass der „zweite Spieler“ nicht investieren konnte, erhielt auch dieser 30 Jetons. Die Untersuchungsleiterin bedankte sich danach bei den TeilnehmerInnen für ihr Kommen und hielt kleine Geschenke bereit.

3.3. Ergebnisse

3.3.1. Vorbereitende Analysen

Um festzustellen wie gut die einzelnen Items zu den Skalen passen, wurden für jede Skala einzeln Faktoren- und Reliabilitätsanalysen durchgeführt. Vorher wurden die Items umgepolt, so dass hohe Werte hohe Ausprägungen in der Skala widerspiegeln. Dies betraf nur die Items „Ich bin nicht der Typ Mensch, der sich oft mit anderen vergleicht.“ und „Ich vergleiche meine Lebenslage nie mit der von anderen“ der *social comparison orientation-Skala*.

3.3.1.1. Sympathie-Skala

Die Sympathie-Skala besteht aus sechs eigens für diesen Fragebogen konstruierten Items, welche die empfundene Sympathie des „ersten Spielers“ gegenüber dem „zweiten Spieler“ misst. Weiters sollte diese Skala feststellen, in welchem Bekanntschaftsverhältnis sich die Personen befanden. Wie Tabelle 3 zeigt, laden alle sechs Items der Sympathie-Skala ($M = 3.25$, $SD = 1.58$, $Md = 2.67$) auf einem einzigen Faktor sehr hoch. Für diesen Faktor ergab sich ein Cronbach`s α von .92. Das heißt, dass die konstruierten Items die Sympathie-Skala sehr gut erklären.

Tabelle 3: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Sympathie-Skala

Item	M	SD	Faktor 1
Ich fühle mich dieser Person nahe.	2.54	1.84	.83
Ich teile mit dieser Person viele Ähnlichkeiten.	2.74	1.77	.89
Ich finde diese Person sympathisch.	5.18	1.49	.71
Ich kann mir vorstellen, mit dieser Person Freundschaft zu schließen.	4.62	1.57	.82
Ich bin mit dieser Person gut befreundet.	2.03	2.02	.91
Ich kannte diese Person schon vor der Studie sehr gut.	2.07	2.06	.90
Skala Sympathie	3.25	1.58	

3.3.1.2. Emotions-Skala

Zeelenberg und Pieters (2004) verwendeten 15 Emotionen in ihrer Untersuchung und ließen die vorgegebenen Items von ihren TeilnehmerInnen rangreihen. Um festzustellen, welche Gefühle von den TeilnehmerInnen besonders stark empfunden wurden und welche weniger stark, wurden dieselben Items in Form der Emotions-Skala vorgegeben. Die UntersuchungsteilnehmerInnen gaben auf einer siebenstufigen Skala an, wie stark sie dieses Gefühl empfanden, während sie „erster Spieler“ waren. Die 15 Items der Emotions-Skala wurden einer Faktorenanalyse unterzogen. Diese ergab vier Faktoren, auf denen die Items sehr unterschiedlich luden. Weil sich die hohen Ladungen auf den ersten und zweiten Faktor aufteilten und die Vermutung nahe lag, dass auf dem ersten Faktor die negativen und auf dem zweiten Faktor die positiven Emotionen luden, wurde eine Varimax Faktorenanalyse durchgeführt und als Faktorenanzahl zwei vorgegeben. Die Ladungen der zwei Faktoren sind in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Emotions-Skala

Item	M	SD	Faktor 1	Faktor 2
Ärger	1.19	0.69	.65	-.28
Empörung	1.53	1.09	.68	-.09
Freude	2.42	1.92	-.23	.80
Neid	1.70	1.13	.68	-.04
Angst	1.29	0.73	.35	.54
Schuld	1.31	0.85	.50	.16
Fröhlichkeit	1.37	0.88	-.24	.65
Gereiztheit	4.15	1.81	.65	.04
Eifersucht	1.53	1.14	.76	.07
Stolz	2.83	2.00	-.01	.79
Bedauern	1.74	1.24	.54	-.18
Erleichterung	2.21	1.76	.10	.84
Traurigkeit	3.66	1.91	.71	-.07
Scham	1.18	0.62	.71	.16
Sorge	1.69	1.14	.48	.43
Skala negative Emotionen	1.52	0.65		
Skala positive Emotionen	3.19	1.52		

Weil die Items Ärger, Empörung, Neid, Schuld, Gereiztheit, Eifersucht, Bedauern, Traurigkeit, Scham und Sorge (M = 1.52, SD = 0.65, Md = 1.30) hoch auf dem ersten Faktor laden und inhaltlich gut zusammenpassen, wurde eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt. Es ergab sich eine hohe Reliabilität von .81. Die Items die auf dem zweiten Faktor hoch laden waren Freude, Fröhlichkeit, Stolz, Erleichterung und Angst. Nachdem Angst inhaltlich nicht zu dieser Skala passt wurde das Item ausgeschlossen. Der Mittelwert für die verbliebenen Items ist 3.19

(SD = 1.52, Md = 2.75). Die Reliabilitätsanalyse ergab einen α Wert von .82, daraus kann geschlossen werden, dass die Items die Skala gut erklären.

3.3.1.3. Manipulation check Skala

Diese Skala bestand aus 17 Items die unterschiedlich starke Ausprägungen von Bedauern, Neid, Selbstbeschuldigung, *social takeover* und wissender Dritter messen. Drei Items zu Bedauern und drei Items zu wissenden Dritten, sowie zwei Items zu Neid und zwei Items zu *social takeover* und sieben Items zu Selbstbeschuldigung waren im Fragebogen enthalten um festzustellen, ob die Manipulation der verschiedenen Bedingungen erfolgreich gewesen ist. Da eine Faktorenanalyse für Skalen mit wenigen Items nicht sinnvoll ist wurde nur eine Faktorenanalyse für die Skala Selbstbeschuldigung durchgeführt. Wurde für die Anzahl der Faktoren ein Eigenwert größer als eins angenommen, ergab sich eine zweifaktorielle Lösung. Jedoch wies der Scree Plot nach dem ersten Faktor einen großen Sprung auf, deshalb wurde die Faktorenanzahl auf eins festgelegt. Wie man in Tabelle 5 sieht, luden auf diesem Faktor vier der sieben Items hoch. Die Reliabilitätsanalyse der Selbstbeschuldigungsskala ergab ein Cronbach`s α von .65. Diesen Wert hätte man auf .69 erhöhen können, indem man das Item „Wenn ich meine Jetons nicht richtig einsetze, dann verliere ich.“ gelöscht hätte, jedoch ist das Item inhaltlich so wichtig, dass es in der Gesamtskala (M = 2.74, SD = 0.93, Md = 2.71) enthalten blieb.

Tabelle 5: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Selbstbeschuldigungs-
skala

Item	M	SD	Faktor 1
Wenn ich meine Jetons nicht richtig einsetze, dann verliere ich.	3.37	2.05	.30
Wenn ich meine Chance vergebe, dann fühle ich mich schuldig.	1.56	1.15	.78
Wenn ich zu früh aufhöre, dann habe ich eine falsche Entscheidung getroffen.	3.68	2.15	.44
Wenn ich nicht so viel Jetons wie möglich bekomme, habe ich versagt.	1.56	1.03	.82
Falls ein anderer Spieler mehr Jetons hat als ich, dann ist es meine Schuld.	1.83	1.50	.77
Wenn ich weiterspiele, dann steigen meine Chancen, den Joker zu finden.	5.37	1.75	.33
Wenn ich verliere, ist es meine Schuld.	1.78	1.44	.69
Skala Selbstbeschuldigung	2.74	0.93	

Für die restlichen Skalen wurden nur Reliabilitätsanalysen durchgeführt. Die Analyse der drei Items zu Bedauern „Wenn ich weiterspiele, dann könnte ich mehr Jetons gewinnen.“, „Wenn ich zu früh aufhöre, habe ich zu wenig Jetons um Chancen auf den Hauptpreis zu bekommen.“, und „Es liegt nur an meinem Geschick, ob ich gewinne oder nicht.“ ergab ein Cronbach`s α von .46. Dieser Wert konnte durch das Löschen des Items „Es liegt nur an meinem Geschick, ob

ich gewinne oder nicht.“ auf .67 erhöht werden. Das heißt, dass die beiden verbleibenden Items die Gesamtskala zu Bedauern ($M = 4.06$, $SD = 1.83$, $Md = 4.00$) gut erklären.

Für die Items der Skala zum Regel- bzw. Spielverständnis „Wenn die Person die nach mir spielt gewinnt, dann habe ich die falsche Entscheidung getroffen.“ und „Wenn ich weiterspiele, verändere ich die Chancen der Person nach mir.“ wurde ein α -Wert von .59. errechnet. Dieser Wert bedeutet, dass die beiden Items die Skala gut erklären. Der Mittelwert der Gesamtskala zu *social takeover* beläuft sich auf 2.96 ($SD = 1.79$, $Md = 2.50$). Das zweite Item dieser Skala ist in der Regel- bzw. Spielverständnis Skala enthalten, wird jedoch auch als einzelnes Item zur Analyse des Spielverständnisses von *social takeover* verwendet.

Die Behauptungen „Die Person die hinter der Wand steht, weiß genau, ob ich weiterspielen oder aufhören sollte.“, „Wenn ich eine falsche Entscheidung treffe, dann blamiere ich mich vor der Person, die hinter der Wand steht.“ und „Die Person hinter der Wand macht mich nervös, weil meine Entscheidungen von ihr kontrolliert werden.“ waren die Items zur Skala wissender Dritter. Cronbach`s α belief sich auf .19. Durch weglassen des Items „Die Person die hinter der Wand steht, weiß genau, ob ich weiterspielen oder aufhören sollte.“ hätte sich der Wert auf .54 erhöht. Jedoch war das Item inhaltlich aussagekräftiger als die beiden andern Items der Skala, deshalb wurde die Gesamtskala nur aus diesem Item gebildet ($M = 2,94$, $SD = 2.41$, $Md = 2.00$) und zur Überprüfung des Verständnisses der Bedingung wissender Dritter herangezogen.

Die Skala zu Neid bestand aus den Items „Wenn ich aufhöre, könnte es sein, dass der zweite Spieler mehr Jetons besitzt als ich.“ und „Ich will mehr Jetons gewinnen als die Person nach mir.“ und ergab ein Cronbach`s α von .65. Der Wert besagt, dass die Items die Gesamtskala ($M = 3.44$, $SD = 1.89$, $Md = 3.50$) gut erklären.

Weiters wurde das weiter oben schon erwähnte Item „Wenn ich weiterspiele, dann verändere ich die Chancen der Person nach mir.“ auch zur Analyse der Verständnisses herangezogen ($M = 3.65$, $SD = 2.45$, $Md = 3.00$). Dieses Item passt inhaltlich gut zur Regel- bzw. Spielverständnis Skala, jedoch wird es auch zur Messung des Spielverständnisses von *social takeover* verwendet.

3.3.1.4. Manipulation check: Regel- bzw. Spielverständnis

Um die Ergebnisse des Experiments interpretieren zu können, musste zuerst festgestellt werden, ob das Spiel richtig verstanden wurde. Bei der manipulation check Skala ergaben sich zwei Items die das Regel- bzw. Spielverständnis erklären. Für die Items „Wenn ich weiterspiele, dann könnte ich mehr Jetons gewinnen.“ und „Wenn ich weiterspiele, dann steigen meine Chancen den Joker zu finden.“ ergab sich ein Mittelwert von 4.97 ($SD = 1.66$, $Md = 5.50$), dieser hohe Wert bedeutet, dass man annehmen kann, dass die Instruktionen des Spiels verstanden wurden, und dass die Resultate des Experiments interpretiert werden können.

3.3.1.5. Manipulation check: Social takeover

Die erste unabhängige Variable des Experiments war die des *social takeover*, bei der manipuliert wurde, ob der Kartenstapel an den „zweiten Spieler“ weitergegeben wurde, nachdem der „erste Spieler“ sein Spiel beendet hatte oder, ob das Spiel abgebrochen wurde, nachdem der „erste Spieler“ seine Investition beendet hatte. Um festzustellen, ob die Manipulation zu *social takeover* gewirkt hat, wurden die Antworten zu dem Item „Wenn ich weiterspiele, verändere ich die Chancen der Person nach mir.“, herangezogen. Nachdem die Voraussetzungen gegeben waren, wurden die Bedingungen in denen die *social takeover* Situation hervorgerufen ($M = 5.20$, $SD = 1.96$) wurde, mit den Bedingungen in denen diese

Situation nicht hervorgerufen ($M = 2.10$, $SD = 1.84$) wurde, mittels t-Test verglichen. Es ergab sich ein signifikanter Unterschied ($t(118) = -8.93$, $p < .01$) dahingehend, dass die TeilnehmerInnen, die in der *social takeover* Situation waren, höhere Ausprägungen bei diesem Item angaben. So kann angenommen werden, dass die Manipulation zu *social takeover* funktioniert hat.

3.3.1.6. Manipulation check: Wissender Dritter

Die zweite unabhängige Variable war die des wissenden Dritten. Es wurde manipuliert, ob eine dritte Person wusste, wo sich der Joker im Kartenstapel befand, oder ob dies nicht der Fall war. Die Manipulation zu wissender Dritter wurde durch das Item „Die Person die hinter der Wand steht, weiß genau, ob ich weiterspielen oder aufhören soll.“, überprüft. Es ergab sich, dass die Voraussetzungen der Homogenität der Varianzen, die für den t-Test nötig ist, nicht gegeben waren. Der Levene-Test, der dies überprüft, war signifikant ($F(118) = 120.13$, $p < .01$), deshalb wurde der U-Test nach Mann-Whitney herangezogen. Personen, die in den Bedingungen mit wissendem Dritten waren ($M = 4.27$, $SD = 2.61$), gaben signifikant höhere Angaben bei dieser Frage, als Personen, die nicht in diesen Bedingungen ($M = 1.62$, $SD = 1.17$) waren ($U = 790.50$, $p < .01$). Dieses Ergebnis bedeutet, dass die Manipulation zu wissender Dritter erfolgreich war.

3.3.1.7. Social comparison orientation-Skala

Um festzustellen, inwiefern die TeilnehmerInnen dazu tendieren sich mit anderen zu vergleichen, wurden die 11 Items der *social comparison orientation-Skala* (auch INCOM Skala) von Gibbons und Buunk (1999) vorgegeben. Die Faktorenanalyse der Items der *social comparison orientation-Skala* ergab drei Faktoren. Nachdem die Skala theoretisch fundiert ist und der Scree Plot der Faktorenanalyse nach

dem ersten Faktor einen großen Sprung aufwies, wurde die Skala nochmals einer Faktorenanalyse unterzogen, jedoch wurde die Faktorenanzahl auf einen Faktor festgelegt. In Tabelle 6 sind die Ladungen des Faktors wiedergegeben. Für alle weiteren Analysen wurde die Gesamtskala ($M = 4.33$, $SD = 0.71$, $Md = 4.36$) herangezogen. Die innere Konsistenz belief sich auf .83.

Tabelle 6: Deskriptivstatistiken und Faktorladungen der *social comparison orientation-Skala*

Item	M	SD	Faktor 1
Ich vergleiche die Leistung der Menschen, die mir nahe stehen (Freund oder Freundin, Familienmitglieder, usw.) oft mit der Leistung anderer.	4.46	1.72	.46
Ich vergleiche immer meine Leistung mit der Leistung anderer.	5.43	1.61	.82
Wenn ich wissen will, wie gut ich etwas gemacht habe, dann vergleiche ich das, was ich gemacht habe mit dem, was andere gemacht haben.	4.22	1.53	.85
Ich vergleiche mich immer mit anderen Menschen, wie ich gesellschaftlich ankomme (soziale Fertigkeiten, Beliebtheit).	6.14	1.17	.77
Ich bin nicht der Typ Mensch, der sich oft mit anderen vergleicht.*	5.48	1.46	.73
Oft will ich wissen, was ich im Vergleich zu anderen im Leben erreicht habe.	4.53	1.70	.64

Ich unterhalte mich oft und gerne mit Menschen über unterschiedliche Meinungen und Erlebnisse.	5.00	1.45	.35
Ich frage oft, was andere denken, die ähnliche Probleme haben wie ich.	4.62	1.84	.47
Ich will immer wissen, was andere in ähnlichen Situationen tun würden.	4,15	1.81	.61
Wenn ich über etwas mehr erfahren will, dann frage ich, was andere darüber denken.	3.63	1.80	.34
Ich vergleiche meine Lebenslage nie mit der von anderen.*	3.70	1.64	.44
<i>Skala social comparison orientation</i>	4.33	0.71	

Anmerkung: * bezeichnet Items die umgepolt wurden

3.3.2. Prüfung der Hypothesen

Das Spiel hatte fünf verschiedene Ausgänge die für die Analyse der Daten entscheidend waren. Der Joker konnte schon in den ersten fünf Runden gefunden werden; dies geschah bei 9 TeilnehmerInnen. Sieben der verbleibenden 111 UntersuchungsteilnehmerInnen hörten freiwillig auf zu spielen, gleich nachdem sie die obligatorische Phase der ersten fünf Karten überwunden hatten. Fünfundzwanzig Personen bekamen den Joker bevor sie alle 30 Jetons ausgespielt hatten und 60 spielten zwar nach den ersten fünf Runden weiter, beendeten das Spiel aber bevor sie alle Jetons ausgegeben hatten. Für 19 TeilnehmerInnen endete das Spiel so, dass sie alle 30 Jetons investierten, jedoch

nichts gewonnen haben. Tabelle 7 gibt einen Überblick über die verschiedenen Spelausgänge für die vier Bedingungen.

Tabelle 7: Häufigkeit der verschiedenen Spelausgänge für die Bedingungen

	Kein wissender Dritter		Wissender Dritter		Total
	Kein <i>social takeover</i>	<i>social takeover</i>	Kein <i>social takeover</i>	<i>social takeover</i>	
Joker in Runde 1-5	2	3	1	3	9
Beendet nach Runde 5	2	1	1	3	7
Joker gewonnen	6	5	10	4	25
Beendet ohne Joker zu gewinnen	14	18	11	17	60
Bis zum Ende kein Joker	6	3	7	3	19
Total	30	30	30	30	120

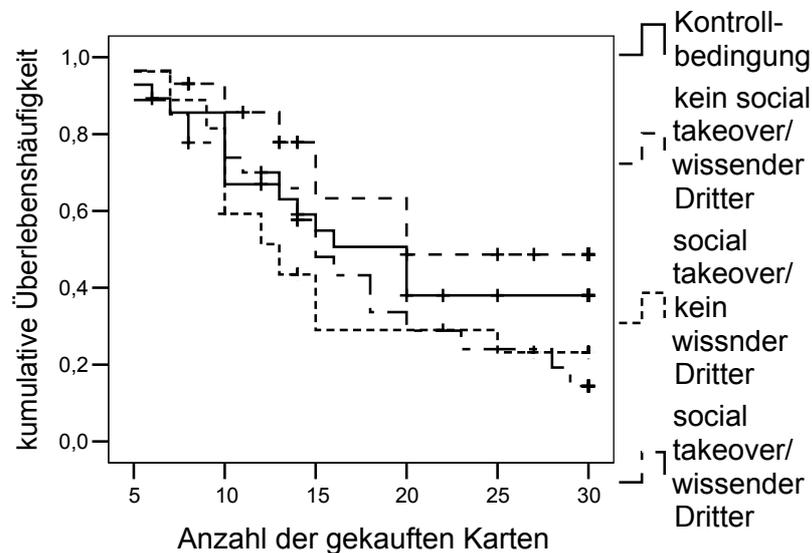
3.3.2.1. Auswirkung von *social takeover* und wissenden Dritten auf die Investitionsbereitschaft

Entscheidend für die Analyse der Daten waren die Anzahl der investierten Jetons bzw. der gekauften Karten. Da die ersten fünf Karten gekauft werden mussten und es sich somit nicht um eine freie Investitionsentscheidung der TeilnehmerInnen handelte, wurden Personen die den Joker während der obligatorischen Spielphase bekamen aus der weiteren Analyse ausgeschlossen. Weiters wurde unterschieden, ob die TeilnehmerInnen das Spiel freiwillig oder unfreiwillig

beendet haben. Als freiwillige Entscheidung wurde gewertet, wenn die Person aus eigenen Stücken das Spiel beendete und als unfreiwillig galt, wenn die Person den Joker bekam bzw. keine Jetons mehr hatte und deshalb nicht mehr weiterinvestieren konnte. Um festzustellen, ob sich die vier Bedingungen bei den 111 verbleibenden TeilnehmerInnen hinsichtlich der Investitionsdauer unterschieden, wurde zuerst ein nicht parametrisches Verfahren zur Analyse von Überlebensdaten verwendet. Die Kaplan-Meier Überlebensanalyse berechnet mit welcher Wahrscheinlichkeit bestimmte Ereignisse im zeitlichen Ablauf eintreten. Dabei wird bei jedem Eintritt eines Ereignisses die Überlebenswahrscheinlichkeit der noch verbleibenden Fälle neu berechnet. Es werden auch jene Fälle in die Analyse einbezogen, bei denen das Ereignis bis zum Ende des Beobachtungszeitraums nicht eintritt, dies sind die zensierten Fälle (Bühl & Zöfel, 2005). Für die vorliegende Analyse bedeutet dies, dass im Ergebnis nicht nur die Daten der TeilnehmerInnen enthalten sind, die freiwillig, sondern auch jene die das Spiel unfreiwillig beendet haben. Diejenigen Ereignisse, bei denen das Spiel unfreiwillig beendet wurde, werden bei den Überlebensfunktionen als zensiert gekennzeichnet.

Der Vergleich der Kaplan-Meier Überlebensfunktionen, welche in Abbildung 1 zu sehen sind, zeigte, dass die TeilnehmerInnen ihre Investitionen in den vier Bedingungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten beendeten. Zur statistischen Prüfung wird der Log Rank Test herangezogen, der Unterschiede zwischen beobachteten und erwarteten Ereignishäufigkeiten zu den einzelnen Zeitpunkten bewertet (Bühl & Zöfel, 2005). Der Log Rank Test, mit dem die Gleichwertigkeit der vier Bedingungen geprüft wurde, ergab eine marginale Signifikanz ($\chi^2(3) = 7.39$, $p = .06$). Das heißt, dass sich die vier Bedingungen nur marginal von einander unterschieden, und dass deshalb angenommen werden muss, dass die unabhängigen Variablen, wenn sie gemeinsam auftreten, nur einen geringfügigen Einfluss auf die Investitionsbereitschaft haben.

Abbildung 1: Überlebensfunktion nach Kaplan-Meier für alle Bedingungen



Anmerkung: + bezeichnet zensierte Beobachtungen.

Die mittlere Überlebenszeit, die angibt ab welchem Zeitpunkt die Überlebenswahrscheinlichkeit auf den Wert .5 abfällt (Bühl & Zöfel, 2005), für die Kontrollbedingung, die keine *social takeover* Situation war und in der niemand wusste wo sich der Joker befand, war 18.99 (Md = 20.00). Die Bedingung in der die Manipulation nur die *social takeover* Situation, jedoch kein wissender Dritter, vorsah, ergab eine mittlere Überlebenszeit von 16.14 (Md = 13.00). Die dritte Bedingung in der nur die Effekte des wissenden Dritten hervorgerufen wurden ergab eine mittlere Überlebenszeit von 21.88 (Md = 20.00). Wurde sowohl eine *social takeover* Situation, als auch ein wissender Dritter eingesetzt, war 16.98 (Md = 15.00) die mittlere Überlebenszeit. Tabelle 8 fasst die mittleren und medianen Überlebenszeiten für alle Bedingungen zusammen.

Tabelle 8: Mittlere und mediane Überlebenszeiten für alle Bedingungen nach Kaplan-Meier Überlebensanalyse

	Kein wissender Dritter		Wissender Dritter	
	Kein <i>social takeover</i>	<i>social takeover</i>	Kein <i>social takeover</i>	<i>social takeover</i>
Mittlere Überlebenszeit				
Schätzwert (SE)	18.99 (1.85)	16.14 (1.74)	21.88 (1.75)	16.98 (1.70)
[95 % CI]	[15.36-22.63]	[12.73-19.55]	[18.46-25.31]	[13.65-20.31]
Mediane Überlebenszeit				
Schätzwert (SE)	20.00 (2.77)	13.00 (1.84)	20.00 (-)	15.00 (1.42)
[95 % CI]	[14.57-25.43]	[9.40-16.61]	-	[12.22-17.78]

Anmerkung: SE bezeichnet Standardfehler, CI bezeichnet Konfidenzintervall

Weil es sich bei den verwendeten Daten um die Anzahl der gekauften Karten bzw. die Anzahl der ausgegebenen Jetons und nicht um die Anzahl der getroffenen Entscheidungen handelte, wurden die Daten umkodiert. Um die Anzahl der getroffenen Entscheidungen zu erhalten, wurde von allen TeilnehmerInnen von den Karten die sie erstanden haben, eine gewisse Anzahl abgezogen. Jenen Personen die freiwillig ihr Spiel beendet haben wurden vier Karten bzw. Jetons abgezogen. Die Anzahl von vier ergibt sich daraus, dass die ersten fünf Karten gekauft werden mussten, jedoch danach freiwillig entschieden wurde aufzuhören. Dies ergibt zum Beispiel, wenn man nach den ersten fünf Karten beschließt nicht mehr weiterzuspielen, fünf Karten minus vier, weil das Spiel freiwillig beendet wurde, eine einzige Entscheidung. Wurde das Spiel durch kaufen des Jokers beendet, also unfreiwillig beendet, reduzierten sich die Spielzüge um fünf, weil die letzte Entscheidung nicht freiwillig war. Dabei ergibt sich für einen Spielausgang, bei dem bei der sechsten Karte der Joker gewonnen wurde, sechs minus fünf, das

heißt wieder eine einzige Entscheidung. Und zwar wird beim zweiten Beispiel die Entscheidung nach den obligatorischen fünf Zügen weiterzuspielen gezählt. Alle TeilnehmerInnen die den Joker innerhalb der ersten fünf Runden bekamen, wurden aus der Analyse ausgeschlossen. Alle weiteren Analysen wurden mit den umkodierten Daten durchgeführt.

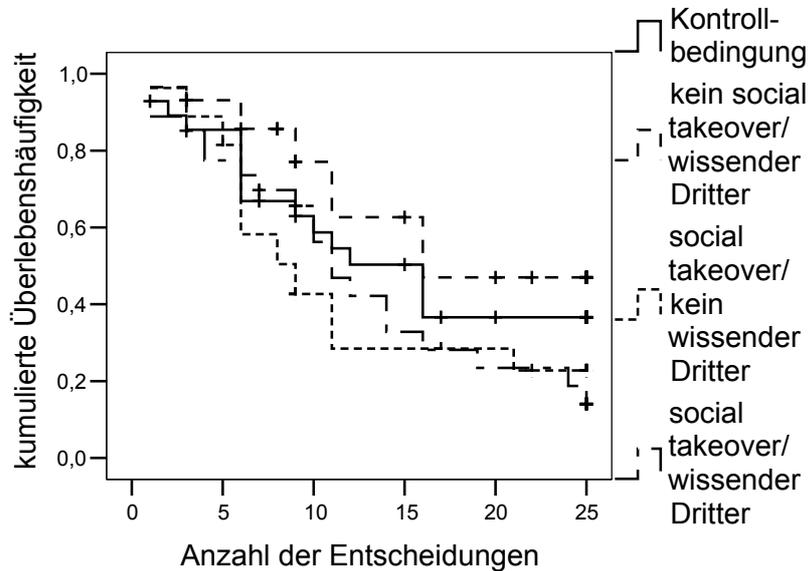
Die umkodierte Spiellänge, die nun die Anzahl der gefällten Entscheidungen widerspiegelt, wurde mittels Kaplan-Meier Überlebensanalyse ausgewertet. Um festzustellen, ob sich durch diese Änderung ein unterschiedliches Resultat ergibt, wurden wieder alle Bedingungen gemeinsam analysiert. Der Log Rank Test, der die Gleichwertigkeit der Bedingungen überprüft, war nicht signifikant ($\chi^2(3) = 7.19$, $p = .07$). Für die Kontrollbedingung ergab sich ein Mittelwert von 14.46 (Md = 16.00). Für die *social takeover* Bedingung in der niemand wusste, wo sich der Joker befand, war der Mittelwert 11.80 (Md = 9.00). Der Mittelwert für die Spielsituation in der kein *social takeover* hervorgerufen wurde, jedoch eine wissende dritte Person vorhanden war, belief sich auf 17.20 (Md = 16.00). Die Bedingung in der sowohl *social takeover* hervorgerufen wurde, als auch eine wissende dritte Person vorhanden war, hatte einen Mittelwert von 12.70 (Md = 11.00). Tabelle 9 zeigt die mittleren und medianen Überlebenszeiten und Abbildung 2 stellt die Überlebenszeiten graphisch gegenüber.

Tabelle 9: Mittlere und mediane Überlebenszeiten für die umkodierte Daten nach Kaplan-Meier Überlebensanalyse

	Kein wissender Dritter		Wissender Dritter	
	Kein <i>social takeover</i>	<i>social takeover</i>	Kein <i>social takeover</i>	<i>social takeover</i>
Mittlere Überlebenszeit				
Schätzwert (SE)	14.46 (1.77)	11.80 (1.66)	17.20 (1.66)	12.70 (1.69)
[95 % CI]	[11.00-17.92]	[8.55-15.05]	[13.93-20.46]	[9.38-16.01]
Mediane Überlebenszeit				
Schätzwert (SE)	16.00 (2.68)	9.00 (1.88)	16.00 (-)	11.00 (1.47)
[95 % CI]	[10.75-21.25]	[5.32-12.68]	[-]	[8.11-13.89]

Anmerkung: SE bezeichnet Standardfehler, CI bezeichnet Konfidenzintervall

Abbildung 2: Überlebensfunktion nach Kaplan-Meier mit den umkodierten Daten für alle Bedingungen



Anmerkung: + bezeichnet zensierte Beobachtungen.

Um die angenommenen Haupteffekte zu *social takeover* und wissender Dritter zu überprüfen, wurden Analysen getrennt für die *social takeover* versus kein *social takeover* Bedingungen und für die wissender Dritter versus kein wissender Dritter Bedingungen durchgeführt. Tabelle 10 zeigt die mittleren und medianen Überlebenszeiten für die Haupteffekte. Der Vergleich für die *social takeover* (M = 12.22, Md = 10.00) versus kein *social takeover* (M = 15.83, Md = 16.00) Bedingungen wurde mittels Log Rank Test durchgeführt und war signifikant ($\chi^2(1) = 6.25, p = .01$). Das heißt, dass Menschen die sich in einer *social takeover* Situation befinden, also solche deren vorhergegangenen Investitionen jemand anderes zu Gute kommen, weniger bereit sind zu investieren. Dieses Ergebnis widerspricht der angenommenen Hypothese und der von Hoelzl und Loewenstein (2005) aufgestellten Theorie über den Effekt der *social takeover* Situation auf die Investitionsbereitschaft. Die Autoren nahmen an, dass die *social takeover*

Situation die Investitionsbereitschaft erhöht, jedoch wurde im vorliegenden Experiment ein gegenteiliger Effekt festgestellt, der der angenommenen Hypothese, dass unter einer *social takeover* Situation das Risikoverhalten bei sequentiellen Entscheidungen höher ist, als wenn keine *social takeover* Situation herrscht. Für den zweiten Haupteffekt, der die mittleren Überlebenszeiten der Bedingungen in denen ein wissender Dritter (M = 14.96, Md = 14.00) vorkam denen gegenüberstellten in denen kein wissender Dritter (M = 13.14, Md = 11.00) vorkam, ergab sich kein signifikanter Log Rank Test ($\chi^2(1) = 0.73$, $p = .39$). Das heißt, dass eine wissende dritte Person keinen Einfluss auf die Investitionsbereitschaft hatte und dass aus diesem Grund die Nullhypothese, dass eine wissende dritte Person keinen Einfluss auf die Investitionsbereitschaft hat, beibehalten werden muss und die Alternativhypothese, dass wenn einem Dritten die Gewinnchancen bekannt sind, jedoch nicht einem selbst, das Risikoverhalten bei sequentiellen Entscheidungen niedriger ist, als wenn die Gewinnchancen niemanden bekannt sind, verworfen werden muss.

Tabelle 10: Mittlere und mediane Überlebenszeiten der umkodierten Daten für die Haupteffekte nach Kaplan-Meier Überlebensanalyse

	Kein <i>social takeover</i>	<i>social takeover</i>	Kein wissender Dritter	Wissender Dritter
Mittlere Überlebenszeit				
Schätzwert (SE)	15.83 (1.22)	12.22 (1.19)	13.14 (1.23)	14.96 (1.23)
[95 % CI]	[13.45-18.24]	[9.90-14.54]	[10.74-15.54]	[12.55-17.37]
Mediane Überlebenszeit				
Schätzwert (SE)	16.00 (2.00)	10.00 (0.95)	11.00 (1.24)	14.00 (1.53)
[95 % CI]	[12.08-19.92]	[8.14-11.86]	[8.56-13.44]	[11.00-17.01]

Anmerkung: SE bezeichnet Standardfehler, CI bezeichnet Konfidenzintervall

Eine genauere Analyse der Daten erlaubt das semiparametrische Verfahren der Cox Regression, das analysiert wie bestimmte Variablen Überlebenswahrscheinlichkeiten beeinflussen. Die Methode ist mit der multiplen Regressionsanalyse bzw. der logistischen Regression verwandt und gestattet das Einbeziehen zensierter Fälle (Bühl & Zöfel, 2005). Weiters kann das Verfahren Wechselwirkungen in die Analyse einbeziehen. Durch Berechnen der Wechselwirkungen kann man feststellen, ob signifikante Ergebnisse bzw. nicht signifikante Ergebnisse auf Grund der gemeinsamen Wirkung von zwei Prädiktorvariablen entstanden sind, oder ob das signifikante Ergebnis allein auf die Manipulation zurückzuführen ist.

Der Vergleich der Überlebenszeit für alle vier Versuchsbedingungen und der Wechselwirkung von *social takeover* und wissender Dritter ergab ein signifikantes Ergebnis ($\chi^2(1) = 5.69$, $p = .02$) für die Bedingung des *social takeover*. Das bedeutet, dass die Situation des *social takeover* Einfluss auf die Investitionsbereitschaft hat. Für die Bedingung des wissenden Dritten ergab sich kein signifikantes Ergebnis ($\chi^2(1) = 6.74$, $p = .50$), daraus kann geschlossen werden, dass sich diese Bedingung nicht auf die Investitionsbereitschaft auswirkt. Dieses Ergebnis ist ähnlich dem der Kaplan-Meier Überlebensanalyse, deren Ergebnisse weiter oben im Text zu finden sind. Auch hier zeigt sich, dass sich die unabhängige Variable *social takeover* signifikant bzw. dass sich die unabhängige Variable wissender Dritter nicht auf die Investitionsbereitschaft auswirkt. Wie schon bei der Kaplan-Meier Überlebensanalyse erwähnt, widerspricht dies der angenommenen Hypothese und Literatur (Hoelzl & Loewenstein, 2005). Die berechnete Wechselwirkung zwischen den beiden unabhängigen Variablen war nicht signifikant ($\chi^2(1) = 0.46$, $p = .50$). Das bedeutet, dass die Bedingungen zu *social takeover* und wissendem Dritten sich nicht gegenseitig beeinflussen. Die einzelnen Parameter der Cox Regression werden in Tabelle 11 wiedergegeben.

Tabelle 11: Parameter der Cox Regression für alle Bedingungen berechnet mit den umkodierten Daten

	B	SE	p
<i>social takeover</i>	0.59	0.25	.02
Wissender Dritter	-0.20	0.25	.41
Wechselwirkung <i>social takeover</i> und wissender Dritter	0.34	0.50	.50

3.3.3. Exploration der Daten

3.3.3.1. Social comparison orientation und Investitionsbereitschaft

Da es sein könnte, dass die Investitionsbereitschaft in der *social takeover* Situation durch die generelle Neigung sich mit anderen zu vergleichen, beeinflusst wird, wurden die Daten mittels Mediansplit in eine Gruppe mit hoher und eine mit niedriger Ausprägung der *social comparison orientation* geteilt. Für diese beiden Gruppen wurde dann für den Haupteffekt des *social takeover* eine Kaplan-Meier Überlebensanalyse durchgeführt. Personen, die der Gruppe mit den hohen Ausprägungen der *social comparison orientation* angehörten, beendeten das Spiel in der *social takeover* Situation (M = 13.55, Md = 11.00) signifikant ($\chi^2(1) = 4.27, p = .04$) früher, als in der Situation in der kein *social takeover* herrschte (M = 18.17, Md = -). Abbildung 3 zeigt, dass kein Teilnehmer in der Gruppe mit hoher *social comparison orientation* und kein *social takeover* Situation nach den ersten 15 Jetons aufhörte zu investieren. Für Personen die eine niedrige Ausprägung der *social comparison orientation* hatten, ergab sich kein signifikanter ($\chi^2(1) = 1.07, p = .31$) Unterschied für die Bedingung mit *social takeover* (M = 11.24, Md = 10.00) und ohne *social takeover* (M = 13.57, Md = 11.00). In

Tabelle 12 sind die mittleren und medianen Überlebenszeiten der *social takeover* Manipulation für hohe und niedrige *social comparison orientation* ersichtlich.

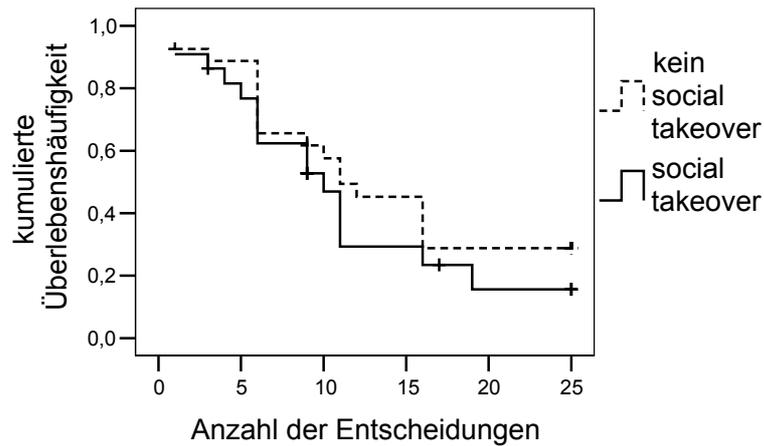
Tabelle 12: Mittlere und mediane Überlebenszeit der umkodierten Daten für niedrige und hohe Ausprägungen der *social comparison orientation* nach Kaplan-Meier Überlebensanalyse

	Niedrige <i>social comparison orientation</i>		Hohe <i>social comparison orientation</i>	
	Kein <i>social takeover</i>	<i>social takeover</i>	Kein <i>social takeover</i>	<i>social takeover</i>
Mittlere Überlebenszeit				
Schätzwert (SE)	13.57 (1.65)	11.24 (1.72)	18.17 (1.91)	13.55 (1.72)
[95 % CI]	[10.33-16.81]	[7.87-14.61]	[14.43-21.91]	[10.18-16.93]
Mediane Überlebenszeit				
Schätzwert (SE)	11.00 (2.07)	10.00 (1.69)	-	11.00 (2.24)
[95 % CI]	[6.95-15.06]	[6.70-13.30]	-	[6.61-15.39]
n	27	22	25	29

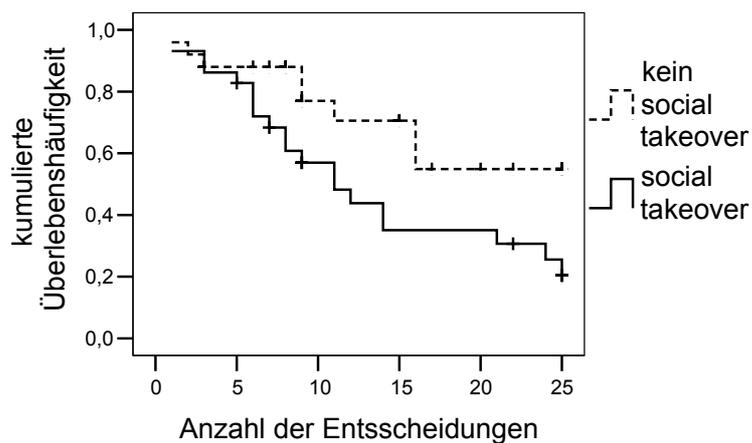
Anmerkung: SE bezeichnet Standardfehler, CI bezeichnet Konfidenzintervall

Abbildung 3: Kaplan-Meier Überlebensanalyse der umkodierten Daten für die *social takeover* Manipulation getrennt für niedrige und hohe Ausprägungen der *social comparison orientation*

niedrige social comparison orientation



hohe social comprison orientation



Anmerkung: + bezeichnet zensierte Beobachtungen.

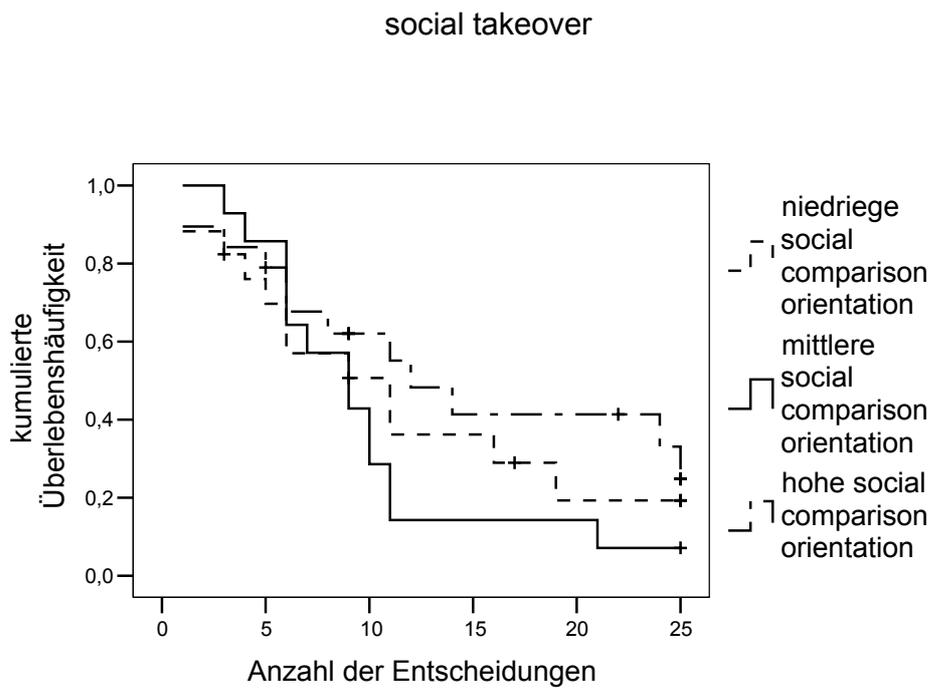
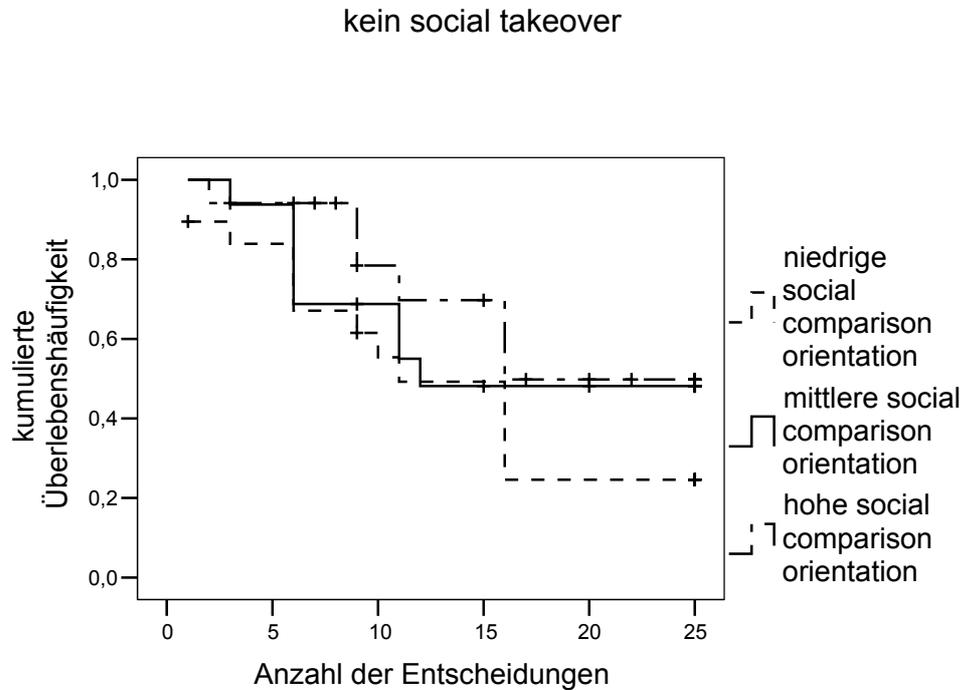
Um bessere Aussagen über die Auswirkung der *social comparison orientation* auf die Investitionsbereitschaft in einer *social takeover* Situation machen zu können, wurden die Daten der UntersuchungsteilnehmerInnen in niedrige, mittlere und hohe Ausprägungen der *social comparison orientation* eingeteilt. Die Kaplan-Meier Überlebensanalyse wurde dann für die drei Ausprägungen der *social comparison orientation* durchgeführt und verglichen, ob es Unterschiede bei den drei Ausprägungen für die *social takeover* Manipulation gibt. Der Log Rank Test, der die Gleichwertigkeit der Ausprägungen der niedrigen *social comparison orientation* (M = 13.16, Md = 11.00, n = 19), der mittleren *social comparison orientation* (M = 16.06, Md = 12.00, n = 16) und der hohen *social comparison orientation* (M = 18.12, Md = 16.00, n = 17) für die Bedingungen in denen keine *social takeover* Situation hervorgerufen wurde, überprüfte, war nicht signifikant ($\chi^2(2) = 2.81$, p = .25). Auch für die Bedingungen mit *social takeover* Situation ergaben sich keine signifikanten Unterschiede ($\chi^2(2) = 2.37$, p = .31) für Personen mit niedriger (M = 11.61, Md = 11.00, n = 17), mittlerer (M = 9.86, Md = 9.00, n = 14) und hoher (M = 14.46, Md = 12.00, n = 19) Ausprägung der *social comparison orientation*. Diese Ergebnisse bedeuten, dass das signifikante Ergebnis auf die *social takeover* Situation zurückzuführen ist und nicht auf die verschiedenen Ausprägungen der *social comparison orientation*. Es könnte jedoch auch sein, dass die verglichenen Gruppen schon zu klein sind, um ein signifikantes Ergebnis zu erhalten. In Tabelle 13 sind die mittleren und medianen Überlebenszeiten aufgelistet und in Abbildung 4 sind die Überlebenskurven zu sehen.

Tabelle 13: Mittlere und mediane Überlebenszeiten nach Kaplan-Meier Überlebensanalyse für niedrige, mittlere und hohe *social comparison orientation* (SCO) für den Haupteffekt des *social takeover*

	Kein <i>social takeover</i>			<i>social takeover</i>		
	Niedrige SCO	Mittlere SCO	Hohe SCO	Niedrige SCO	Mittlere SCO	Hohe SCO
Mittlere Überlebenszeit						
Schätzwert	13.16	16.06	18.12	11.61	9.86	14.46
(SE)	(1.97)	(2.26)	(2.12)	(2.13)	(1.58)	(2.34)
[95 % CI]	[9.31-17.02]	[11.63-20.49]	[13.97-22.28]	[7.43-15.78]	[6.75-12.96]	[9.88-19.04]
Mediane Überlebenszeit						
Schätzwert	11.00	12.00	16.00	11.00	9.00	12.00
(SE)	(2.34)	(-)	(-)	(2.99)	(1.85)	(2.68)
[95 % CI]	[6.41-15.59]	[-]	[-]	[5.15-16.85]	[5.37-12.63]	[6.74-17.26]
n	19	16	17	17	14	19

Anmerkung: SE bezeichnet Standardfehler, CI bezeichnet Konfidenzintervall

Abbildung 4: Kaplan-Meier Überlebensanalyse der umkodierten Daten für niedrige, mittlere und hohe *social comparison orientation* getrennt für den Haupteffekt *social takeover*



Anmerkung: + bezeichnet zensierte Beobachtungen.

Die sich oben ergebenden Unterschiede für die niedrigen und hohen *social comparison orientation* Werte könnten auf Wechselwirkungen zwischen der Tendenz sich mit anderen zu vergleichen und *social takeover* zurückgeführt werden. Mit den Daten wurde eine Cox Regression durchgeführt, weil dieses Verfahren Wechselwirkungen der *social comparison orientation* mit *social takeover* berechnen kann. Für den Haupteffekt des *social takeover* ergab sich wie erwartet ein signifikantes Ergebnis ($\chi^2(1) = 5.69$, $p = .02$), für die *social comparison orientation* ergab sich kein signifikantes Ergebnis ($\chi^2(1) = 1.89$, $p = .17$) und der Wechselwirkungsterm war ebenfalls nicht signifikant ($\chi^2(1) = 1.01$, $p = .32$). Aus diesem Ergebnis kann man schließen, dass die *social comparison orientation* keinen Einfluss auf das Ergebnis hatte. In Tabelle 14 sind die Parameter der durchgeführten Cox Regression wiedergegeben.

Tabelle 14: Parameter der Cox Regression für *social comparison orientation* und *social takeover* berechnet für die umkodierte Daten

	B	SE	p
<i>social takeover</i>	0.59	0.25	.02
<i>social comparison orientation</i>	-0.24	0.17	.16
Wechselwirkung			
<i>social takeover</i> und <i>social comparison orientation</i>	0.35	0.35	.32

3.3.3.2. *Empfundene Sympathie und Investitionsbereitschaft*

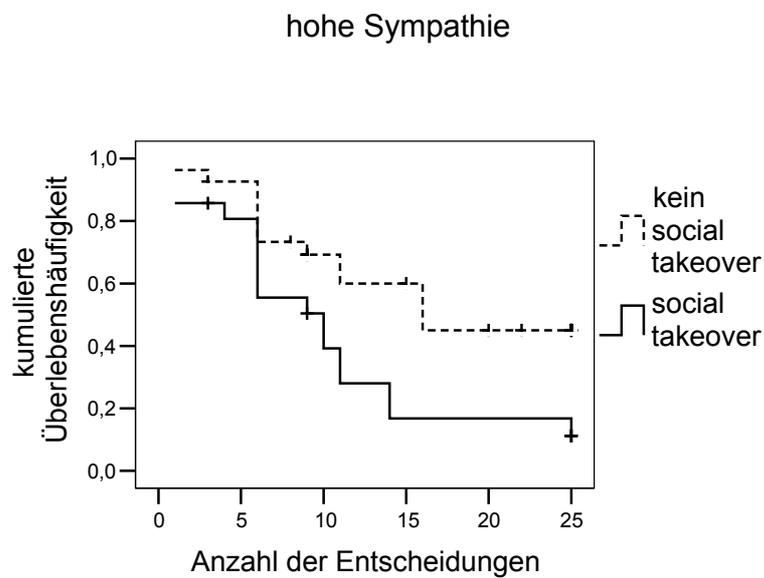
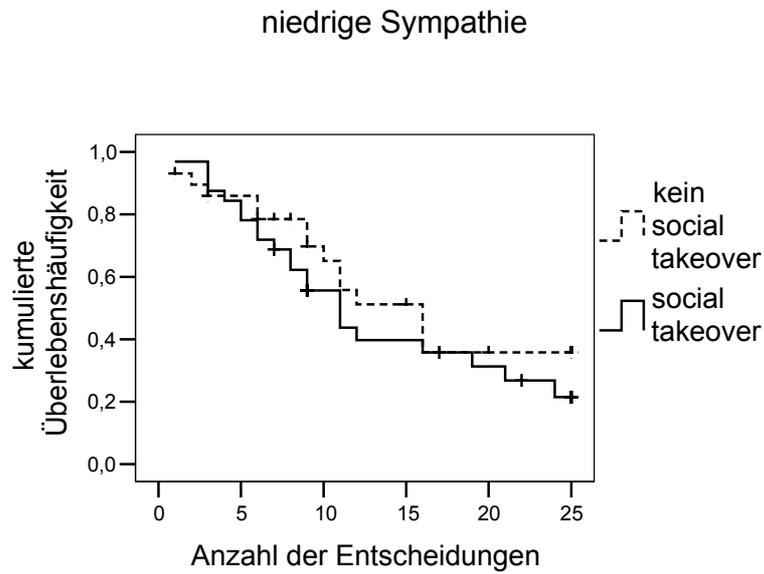
Die Sympathie bzw. die Freundschaft, die der erste Spieler dem zweiten Spieler entgegenbringt, könnte auch Auswirkungen auf die Investitionsbereitschaft in den *social takeover* Bedingungen haben. Aus diesem Grund wurden die Werte der Sympathie-Skala einem Mediansplit für hohe und niedrige Ausprägungen unterzogen. Danach wurde für die *social takeover* Manipulationen unter Berücksichtigung der hohen und niedrigen Sympathie-Werte eine Kaplan-Meier Überlebensanalyse durchgeführt. Für die niedrigen Ausprägungen der Sympathie-Skala ergab sich kein signifikantes Ergebnis ($\chi^2(1) = 0.86$, $p = .35$) beim Log Rank Test, der die *social takeover* (M = 13.33, Md = 11.00) Bedingungen auf Gleichwertigkeit mit jenen Bedingungen verglich, bei denen keine *social takeover* Situation (M = 14.93, Md = 16.00) hervorgerufen wurde. Für hohe Sympathie-Werte, das heißt, wenn der „zweite Spieler“ dem „ersten Spieler“ sehr sympathisch war oder sie schon vorher Freunde waren, ergab der Vergleich der *social takeover* Situation (M = 10.43, Md = 10.00) mit der Situation ohne *social takeover* (M = 16.34, Md = 16) ein signifikantes Ergebnis ($\chi^2(1) = 6.50$, $p = .01$). Das heißt, dass die *social takeover* Situation nur bei Freunden oder sich sehr sympathischen Personen eine Wirkung in die Richtung zeigte, dass Personen bei ihren Freunden besonders wenig investierten, jedoch nicht bei Personen die sich nicht kannten. In Tabelle 15 sind die mittleren und medianen Überlebenszeiten, sowie Konfidenzintervalle und Standardabweichungen angegeben und Abbildung 5 gibt die graphische Darstellung der Überlebensfunktionen wieder.

Tabelle 15: Mittlere und mediane Überlebenszeit der umkodierten Daten nach Kaplan-Meier Überlebensanalyse für niedrige und hohe Ausprägungen der empfundenen Sympathie nach Kaplan-Meier Überlebensanalyse

	Niedrige Sympathie		Hohe Sympathie	
	<i>Kein social takeover</i>	<i>social takeover</i>	<i>Kein social takeover</i>	<i>social takeover</i>
Mittlere Überlebenszeit				
Schätzwert (SE)	14.93 (1.73)	13.33 (1.54)	16.34 (1.75)	10.43 (1.77)
[95 % CI]	[11.54-18.32]	[10.31-16.35]	[12.92-19.76]	[6.96-13-90]
Mediane Überlebenszeit				
Schätzwert (SE)	16.00 (2.59)	11.00 (1.55)	16.00 (3.53)	10.00 (2.75)
[95 % CI]	[10.92-21.08]	[7.96-14.05]	[9.09-22.91]	[4.62-15.38]
n	29	32	27	21

Anmerkung: SE bezeichnet Standardfehler, CI bezeichnet Konfidenzintervall

Abbildung 5: Kaplan-Meier Überlebensanalyse der umkodierten Daten für die *social takeover* Manipulation getrennt für niedrige und hohe Sympathie des ersten Spielers für den zweiten Spieler



Anmerkung: + bezeichnet zensierte Beobachtungen.

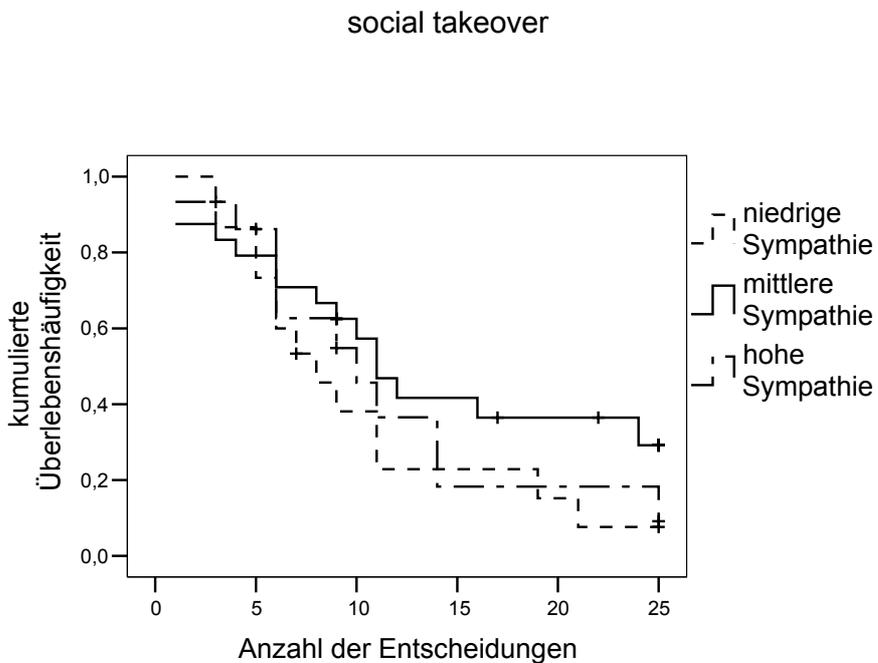
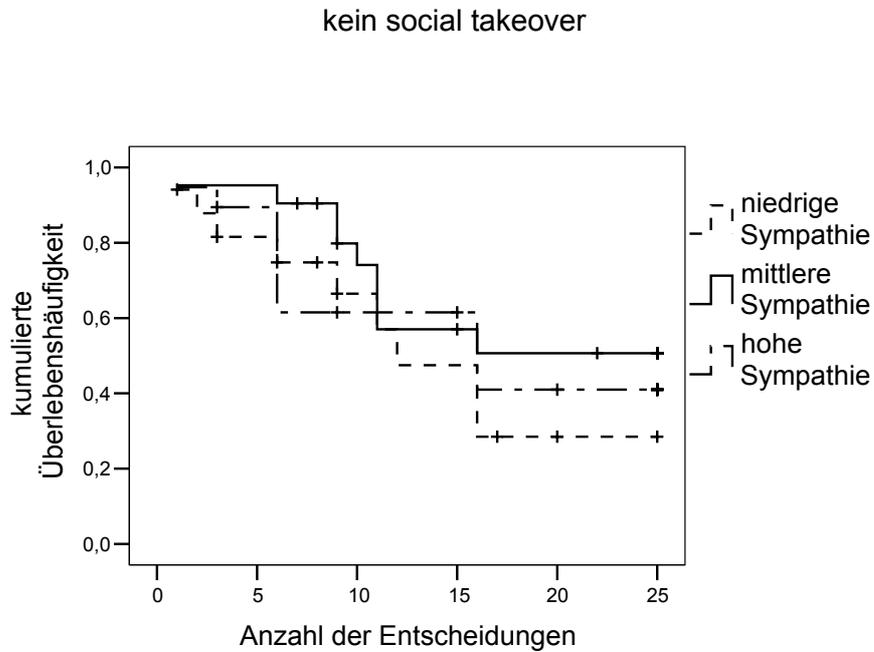
Um die Wirkung der Sympathie besser beurteilen zu können, wurden die Sympathie Daten der UntersuchungsteilnehmerInnen in niedrige, mittlere und hohe Werte geteilt. Danach wurde für die *social takeover* Manipulation eine Kaplan-Meier Überlebensanalyse durchgeführt. Für die Situation, in der die Karten nicht weitergegeben wurden, konnte für den Vergleich der niedrigen (M = 13.87, Md = 12.00, n = 17), mittleren (M = 17.43, Md = -, n = 21) und hohen Sympathie (M = 15.42, Md = 16.00, n = 19) kein signifikanter Unterschied ($\chi^2(2) = 1.33$, $p = .51$) festgestellt werden. Auch beim Vergleich der niedrigen (M = 10.26, Md = 8.00, n = 15), mittleren (M = 13.79, Md = 11.00, n = 24) und hohen Sympathie (M = 11.52, Md = 10.00, n = 15) für die *social takeover* Situation ergab sich kein signifikanter Unterschied ($\chi^2(2) = 2.60$, $p = .27$). Dieses Ergebnis bedeutet, dass der Unterschied zwischen der *social takeover* Situation und der Situation, in der kein *social takeover* hervorgerufen wurde, allein durch die Manipulation entstanden ist und nicht durch die empfundene Sympathie beeinflusst wurde. Es könnte jedoch auch sein, dass die Gruppen die verglichen wurden, so klein waren, dass kein signifikanter Effekt festgestellt werden konnte. In Tabelle 16 sind die mittleren und medianen Überlebenszeiten für die Analyse zu sehen und Abbildung 6 zeigt die graphische Überlebensanalyse nach Kaplan-Meier.

Tabelle 16: Mittlere und mediane Überlebenszeiten der umkodierten Daten für niedrige, mittlere und hohe Sympathie für den Haupteffekt des *social takeover*

	Kein <i>social takeover</i>			<i>social takeover</i>		
	Niedrige Sym- pathie	Mittlere Sym- pathie	Hohe Sym- pathie	Niedrige Sym- pathie	Mittlere Sym- pathie	Hohe Sym- pathie
Mittlere Überlebenszeit						
Schätzwert	13.87	17.43	15.42	10.26	13.79	11.52
(SE)	(2.29)	(1.89)	(2.15)	(1.80)	(1.93)	(2.19)
[95 % CI]	[9.39- 18.35]	[13.74- 21.12]	[11.20- 19.64]	[6.73- 13.78]	[10.01- 17.58]	[7.23- 15.80]
Mediane Überlebenszeit						
Schätzwert	12.00	-	16.00	8.00	11.00	10.00
(SE)	(2.54)	-	(6.01)	(1.79)	(1.38)	(2.72)
[95 % CI]	[7.03- 16.97]	[-]	[4.23- 27.77]	[4.48- 11.52]	[8.30- 13.70]	[4.67- 15.33]
n	17	21	19	15	24	15

Anmerkung: SE bezeichnet Standardfehler, CI bezeichnet Konfidenzintervall

Abbildung 6: Kaplan-Meier Überlebensanalyse der umkodierten Daten für niedrige, mittlere und hohe Sympathie getrennt für den Haupteffekt *social takeover*



Anmerkung: + bezeichnet zensierte Beobachtungen.

Die resultierenden Unterschiede zwischen den niedrigen und hohen Sympathie-Werten könnten auch auf Wechselwirkungen zwischen der Situation des *social takeover* und der empfundenen Sympathie zurückgeführt werden. Mit den Daten über die Anzahl der Entscheidungen wurde eine Cox Regression durchgeführt, zumal dieses Verfahren Wechselwirkungen berechnen kann. Für den Haupteffekt des *social takeover* ergab sich - wie erwartet - ein signifikantes Ergebnis ($\chi^2(1) = 5.19$, $p = .02$), für die Sympathie ergab sich kein signifikantes Ergebnis ($\chi^2(1) = 0.01$, $p = .91$) und der Wechselwirkungsterm war ebenfalls nicht signifikant ($\chi^2(1) = 0,53$, $p = .47$). Aus diesem Ergebnis kann man schließen, dass die Sympathie, die der erste Spieler dem zweiten Spieler entgegengebracht hatte, keinen Einfluss auf das Ergebnis hatte. In Tabelle 17 sind die Parameter der durchgeführten Cox Regression wiedergegeben.

Tabelle 17: Parameter der Cox Regression für Sympathie und *social takeover* berechnet für die umkodierte Daten

	B	SE	p
<i>social takeover</i>	0.56	0.25	.02
Sympathie	-0.01	0.08	.91
Wechselwirkung <i>social takeover</i> und Sympathie	0.13	0.17	.46

3.4. Diskussion

3.4.1. Auswirkungen von *social takeover* auf die Investitionsbereitschaft

Die Ergebnisse des durchgeführten Experiments zeigen, dass Personen ihre Investitionen früher abbrechen, wenn eine andere Person von ihren früheren Investitionen profitiert. Aus diesem Grund muss die Hypothese, dass in einer *social takeover* Situation das Risikoverhalten bei sequentiellen Entscheidungen höher ist, als wenn keine *social takeover* Situation herrscht, verworfen werden. Besonders Personen die eine hohe *social comparison orientation* angaben, ließen erkennen, dass sie unter *social takeover* weniger investierten. Die hier gefundenen Ergebnisse stehen im Gegensatz zu den Ergebnissen der Studie von Hoelzl und Loewenstein (2005), welche zu dem Schluss kam, dass *social takeover* dazu führt, dass Personen länger an ihren Investitionen festhalten. Um festzustellen welche Mechanismen hinter den gegensätzlichen Ergebnissen liegen werden im Folgenden die maßgeblichen Unterschiede der zwei Studien herausgearbeitet.

Am relevantesten für das vorliegende Ergebnis scheint der Unterschied, dass die Wahrscheinlichkeit der Abfolge der Karten unterschiedlich zu der Abfolge der Murmeln wahrgenommen wird. So könnte es sein, dass durch Verwenden eines Bingo-Korbes die UntersuchungsteilnehmerInnen eher das Gefühl haben, dass die Reihenfolge zufällig ist. Dies wird besonders dadurch hervorgehoben, dass jeder Zug einzeln durchgeführt und je Drehung eine Murmel ausgeworfen wird. Beim Kartenstapel scheint die Reihenfolge der Nieten und des Jokers, nachdem gemischt wurde, festgelegt und wenig beeinflussbar. Die Entscheidung könnte für die UntersuchungsteilnehmerInnen durch die festgelegte Abfolge als weniger riskant gewirkt haben. Dadurch, dass die Reihenfolge beim Bingo-Korb als zufälliger wahrgenommen wird, als beim Kartenstapel, könnten die

TeilnehmerInnen dazu veranlasst worden sein länger zu investieren, wenn eine andere Person ihre Investitionen übernehmen könnte.

Im Experiment von Hoelzl und Loewenstein (2005) wurden Geld und reelle finanzielle Gewinne verwendet. Der Gebrauch von Jetons die eine Gewinnchance in einer später stattfindenden Hauptverlosung darstellen, könnte sich auf das Ergebnis auswirken, weil die Auswirkungen der Entscheidung nicht direkt sichtbar sind. Weiters wurde das Ausgangsbudget in der Originalstudie durch Ausfüllen eines Fragebogens verdient. Im aktuellen Experiment wurden die Jetons zum Teilnehmen am Kartenspiel überlassen, ohne dass die TeilnehmerInnen vorher eine Aufgabe zu erfüllen hatten. Die Wahrnehmung, dass es sich bei den Jetons nur um Spielgeld handelt, das keinen klar ersichtlichen aktuellen finanziellen Wert hat, könnte auch das Spielergebnis deutlich beeinflussen. Diese Argumentation wurde auch von Zuhörern einer Ergebnispräsentation (Wahl & Hoelzl, 2005) als plausibel erachtet

Eine weitere Erklärung für die Ergebnisse der aktuellen Studie könnte sein, dass die UntersuchungsteilnehmerInnen, die als „erster Spieler“ investierten sichergehen wollten, dass auch der „zweite Spieler“ den Joker nicht bekommt. Wenn der „erste Spieler“ besonders wenig investiert, sind die Chancen, dass der „zweite Spieler“ den Joker kauft, viel kleiner, als wenn der „erste Spieler“ viel investiert. Werden zum Beispiel vom „ersten Spieler“ alle Jetons investiert, bleiben dem „zweiten Spieler“ 30 Karten, in die er oder sie mit den 30 erhaltenen Jetons investieren kann, somit ist der Joker und damit auch der Gewinn dem „zweiten Spieler“ sicher. Um dies zu verhindern, könnten sich die TeilnehmerInnen dazu entscheiden besonders wenig zu investieren, damit kein Spieler hohe Chancen auf den Gewinn hat. Wenn also der „erste Spieler“ nur fünf Jetons in den Stapel investiert und damit riskiert den Joker nicht zu bekommen, hat auch der „zweite Spieler“ eine geringe Chance auf den Gewinn. Demnach investiert der „erste Spieler“ wenig in den Stapel damit weder er bzw. sie, noch der „zweite Spieler“ den Joker bekommt. Nach dieser Argumentation liegt für das Verhalten der

TeilnehmerInnen die gleiche Motivation wie bei Hoelzl und Loewenstein (2005) vor, jedoch mündet sie in gegenteiliges beobachtbares Verhalten.

Eine Erklärung für *de-escalation of commitment* gibt Heath (1995), der feststellte, dass das Setzen von mentalen Budgets dazu führt, dass Personen ihre Investitionen verfrüht abbrechen. Durch das vorliegende Ergebnis, dass Personen in einer *social takeover* Situation ihre Investitionen früher beenden, als Personen die sich in keiner *social takeover* Situation befinden, könnte man annehmen, dass die Situation, in der die früheren Investitionen an eine zweite Person übergehen, wenn die Investition abgebrochen wird, dazu führt, dass mentale Budgets gesetzt werden. Personen werden demnach durch *social takeover* dazu veranlasst, mentale Budgets zu setzen, die sie nicht setzen würden, wenn keine andere Person von ihren vorhergegangenen Investitionen profitieren würde.

Der wahrgenommene Spielcharakter des Experiments könnte eine weitere Erklärung dafür sein, dass in den *social takeover* Bedingungen weniger investiert wurde. Nachdem das Spiel endete, wenn der „erste Spieler“ den Joker gekauft hatte, konnte der „zweite Spieler“ nicht mehr an diesem Spieldurchgang teilnehmen. Damit sie nicht den Joker bekamen und somit das Spiel beenden, könnten die Personen, die die Position „erster Spieler“ inne hatten, in der *social takeover* Bedingung besonders wenig investiert haben. Wurde der Joker nicht aufgedeckt, konnte auch der „zweite Spieler“ in den Kartenstapel investieren und an dem Spiel teilnehmen. Auch das Ergebnis, dass Freunde, die sich in einer *social takeover* Situation befanden, signifikant kürzer investierten als Freunde, die sich nicht in einer solchen Situation befanden, unterstützt diese Annahme. Weil dieses Ergebnis nur bei Freunden bzw. sich besonders sympathischen Personen gefunden wurde, jedoch nicht bei unsympathischen bzw. fremden Personen, kann angenommen werden, dass Personen auch ihren Freunden die Möglichkeit geben wollten zu spielen.

Die Studie von Hoelzl und Loewenstein (2005) wurde in den Vereinigten Staaten und die aktuelle Studie wurde in Österreich durchgeführt. So lassen sich die

ergebenden Unterschiede auch auf kultureller Ebene erklären. Besonders die signifikanten Unterschiede in der Spiel- und Risikobereitschaft die in der Originalstudie zwischen Männern und Frauen gefunden wurden, lassen darauf schließen, dass die *social takeover* Situation auch von kulturellen Aspekten abhängig sein könnte.

Die Probephase in der Studie von Hoelzl und Loewenstein (2005) war beachtlich länger als jene in der aktuellen Studie. Innerhalb der 20 Züge während der Originalstudie wurde es den TeilnehmerInnen viel leichter ermöglicht Standards zu setzen, als innerhalb der fünf Probezüge des vorliegenden Experiments. Eine andere Erklärung wäre, dass es durch die längere Probephase zu einer Verschiebung der Einschätzung der Gewinnchancen gekommen ist. Die UntersuchungsteilnehmerInnen könnten in der Studie von Hoelzl und Loewenstein (2005) ihre Gewinnchancen dadurch überschätzt haben, dass sie viel länger in das Spiel investiert haben, als TeilnehmerInnen des Experiments der vorliegenden Studie.

Ein weiterer Unterschied zwischen der Originalstudie und der aktuellen Studie, der für das widersprüchliche Ergebnis wichtig ist, könnte die unterschiedliche Entscheidungsanzahl gewesen sein. Im Original konnte sich der „erste Spieler“ 50 mal entscheiden, ob er oder sie die Investition beenden möchte, wohingegen dies bei der vorliegenden Studie nur 30 mal der Fall war. Durch die geringere Anzahl an Entscheidungsmöglichkeiten könnte sich der Effekt von *social takeover* ins Gegenteil verschoben haben.

Von besonderer Bedeutung ist das Ergebnis, dass nur bei Personen mit hoher *social comparison orientation* ein signifikanter Unterschied zwischen der *social takeover* Situation und der Situation in der kein *social takeover* hergestellt wurde, festgestellt werden konnte. In der *social takeover* Bedingung haben Personen mit *hoher social comparison orientation* signifikant kürzer in das Projekt investiert, als Personen, die ebenfalls eine hohe *social comparison orientation* angaben, die jedoch nicht ihre Investitionen abgeben mussten. Bei Personen mit niedriger *social*

comparison orientation ist kein signifikanter Effekt, zwischen der Situation, in der die Investition an eine zweite Person übergegangen ist und jener, in der die Investition nicht an eine zweite Person weitergegeben wurde, festgestellt worden. Dies lässt den Schluss zu, dass vor allem Personen mit hoher *social comparison orientation* durch *social takeover* beeinflusst werden. Hoelzl und Loewenstein (2005) stellten in ihrer Studie fest, dass Personen mit hoher *social comparison orientation* bei Gabe von Feedback signifikant länger investieren, als Personen die kein Feedback erhielten. Im aktuellen Design wurde keine Rückmeldung über den Ausgang des Spiels gegeben. Dadurch könnten Personen mit hoher *social comparison orientation* dazu motiviert gewesen sein, bei *social takeover* möglichst wenig zu investieren, weil ihnen keine Standards von anderen UntersuchungsteilnehmerInnen gesetzt wurden.

3.4.2. Auswirkungen des wissenden Dritten auf die Investitionsbereitschaft

Obwohl durch den manipulation check nachgewiesen wurde, dass die Manipulation der unabhängigen Variable wissender Dritter erfolgreich war, wurde kein signifikanter Effekt zwischen der Investitionsbereitschaft der UntersuchungsteilnehmerInnen, deren optimale Entscheidung einem oder einer anderen TeilnehmerIn bekannt war, und jenen, deren optimaler Entscheidungsprozess niemandem bekannt war, gefunden. Aus diesem Grund muss die Hypothese, dass das Risikoverhalten bei sequentiellen Entscheidungen, wenn einem Dritten die Gewinnchancen bekannt sind, jedoch nicht einem selbst, niedriger ist, als wenn die Gewinnchancen niemandem bekannt sind, verworfen werden. Um den Grund für dieses Ergebnis zu finden, werden die Unterschiede der vorliegenden Studie zu der Studie von Chow und Sarin (2002) näher erörtert.

Ein gravierender Unterschied zwischen der Manipulation des wissenden Dritten in der hier vorliegenden Studie und der Studie von Chow und Sarin (2002) ist, dass bei der letztgenannten keine sequentiellen, sondern Einzelentscheidungen getroffen wurden. Durch die Abfolge von zu treffenden Entscheidungen könnte der

Effekt der unbekanntenen und unwissbaren Wahrscheinlichkeiten vermindert worden sein.

Weiters wurde bei Chow und Sarin (2002) das Wissen des Versuchsleiters manipuliert, wohingegen in der vorliegenden Studie das Wissen eines oder einer anderen UntersuchungsteilnehmerIn manipuliert wurde. Es könnte sein, dass das Wissen des Versuchsleiters anders wahrgenommen wird als das Wissen von anderen TeilnehmerInnen. Der Experimentator hat mehr Autorität, als gleichgestellte andere TeilnehmerInnen und würde nicht die selben Fehler begehen wie der oder die TeilnehmerIn. Andere TeilnehmerInnen strahlen weniger Autorität aus und könnten, in der Annahme des Spielers, die selben mangelhaften Entscheidungen getroffen haben.

Der nächste Schritt, der in der Erforschung der *social takeover* Situationen durchgeführt werden sollte, ist die Erforschung der Mechanismen, die Personen dazu verleiten ihre Investitionsbereitschaft zu erhöhen bzw. zu vermindern. Es sollte klargelegt werden, inwiefern die wahrgenommene Zufälligkeit der Wahrscheinlichkeit Einfluss auf die Investitionsbereitschaft hat. Das heißt, der Einfluss der Wahrnehmung von festgelegten oder nicht festgelegten Abfolgen sequentieller Entscheidungen sollte untersucht werden.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Einfluss auf *social takeover* hat, scheint das Setzen bzw. nicht Setzen mentaler Budgets bei sequentiellen Investitionsentscheidungen zu sein. Weitere Untersuchungen sollten Mechanismen, die dazu führen, dass Budgets gesetzt oder nicht gesetzt werden, analysieren.

Das Ergebnis, dass *social takeover* nur bei Personen mit hoher *social comparison orientation* einen signifikanten Einfluss auf die Investitionsbereitschaft hat, legt nahe, dass bei weiteren Untersuchungen zu *social takeover*, besonders diese Eigenschaft miteinbezogen werden sollte.

Obwohl der von Hoelzl und Loewenstein (2005) angenommene Effekt, dass in *social takeover* Situationen die Investitionsbereitschaft steigt, nicht nachgewiesen werden konnte, lässt das signifikante Ergebnis der vorliegenden Studie, das einen gegenteiligen Effekt nahe legt, auf einen Einfluss der Situation auf das Investitionsverhalten schließen. Um die genauen Mechanismen, die die Investitionsbereitschaft in *social takeover* Situationen beeinflussen, zu untersuchen, sollten die hier diskutierten Aspekte in die zukünftige Forschung miteinbezogen werden.

3.5. Zusammenfassung

Ausgehend von früheren Untersuchungen zu sequentiellen Entscheidungen, sollte das vorliegende Experiment Einflüsse auf der individuellen und sozialen Ebene, die auf das Entscheidungsverhalten wirken, untersuchen. Als individuelle Ebene wurde jenes Entscheidungsverhalten gesehen, bei dem es zu keiner zwischenmenschlichen Interaktion kommt, wohingegen der Ausgangspunkt der sozialen Ebene Interaktion ist. In der Untersuchung wurde das Wissen einer dritten Person über die optimale Entscheidung manipuliert, wobei diese Person nicht mit dem Entscheidungsträger interagiert. Die Manipulation der Interaktion beruht auf einer Situation die Hoelzl und Loewenstein (2005) *social takeover* nannten. *Social takeover* beschreibt eine Situation in der eine Person von den vorangegangenen Investitionen einer anderen Person profitiert, wenn diese Person ihre Investition abbricht. Auf Grund der Ergebnisse von Studien über das Wissen anderer Personen und *social takeover* wurde angenommen, dass die Investitionsbereitschaft sinkt, wenn eine dritte Person besser informiert ist als der Entscheidungsträger, und dass die Investitionsbereitschaft steigt, wenn vorangegangene Investitionen des Entscheidungsträgers an eine weitere Person übergeben werden sollen.

Für das Experiment wurde ein Kartenstapel mit 60 Karten verwendet, wovon eine Karte der Joker und die anderen Karten Niete waren. Die TeilnehmerInnen konnten mit einem der 30 erhaltenen Jetons die oberste Karte des Stapels aufdecken, wurde der Joker gekauft, erhielt der oder die TeilnehmerIn 30 Jetons, wurde eine Niete aufgedeckt, wurde nichts ausbezahlt. In die ersten fünf Karten musste investiert werden, danach konnte die Investition jederzeit abgebrochen werden, jedoch konnte nur ein Maximum von 30 Jetons eingesetzt werden. Weiters endete das Spiel, wenn der Joker aufgedeckt wurde. JedeR TeilnehmerIn nahm eine der drei Positionen des Spiels ein, wobei jede Position während der drei Durchgänge einmal pro TeilnehmerIn gespielt wurde. Der oder die TeilnehmerIn an der Position „erster Spieler“ begann zu investieren, der- oder diejenige an der Position „zweiter Spieler“ beobachtete das Spiel des „ersten Spielers“ und TeilnehmerInnen an der Position „Mischer“ musste die Karten mischen. Nachdem das Experiment beendet war, füllten die TeilnehmerInnen einen Fragebogen aus, der eine Skala enthielt, welche die Neigung sich mit anderen Personen zu vergleichen misst.

Das experimentelle 2 (kein wissender Dritter versus wissender Dritter) x 2 (kein *social takeover* versus *social takeover*) Design manipulierte das Wissen einer dritten Person und die Weitergabe der vorangegangenen Investitionen. Die Manipulation wissender Dritter sah vor, dass dem „Mischer“ die Position des Jokers bekannt war, wohingegen bei der Bedingung kein wissender Dritter dem „Mischer“ die Jokerposition unbekannt war. Bei der Manipulation *social takeover* wurde der Kartenstapel, nachdem der „erste Spieler“ seine Investition beendet hatte, an den „zweiten Spieler“ übergeben. Die Bedingung kein *social takeover* sah vor, dass ein neues Spiel begonnen wurde. Von Interesse für die Untersuchung war, inwiefern die Investitionsbereitschaft des „ersten Spielers“ durch die Manipulation der unabhängigen Variablen beeinflusst wurde.

Die Kaplan-Meier Analyse zeigte, dass sich die vier Bedingungen marginal von einander unterschieden. Die Analyse der beiden Haupteffekte *social takeover* und wissender Dritter ergab, dass der wissende Dritte keinen Einfluss auf die

Investitionsbereitschaft des „ersten Spielers“ hatte, jedoch die Manipulation, ob der Kartenstapel an den „zweiten Spieler“ übergeben wurde. Die Analyse zeigte, dass in der *social takeover* Situation signifikant kürzer investiert wurde als in der kein *social takeover* Situation. Dies widerspricht der angenommenen Hypothese und den vorliegenden Ergebnissen von Hoelzl und Loewenstein (2005), die besagen, dass in einer *social takeover* Situation länger an Investitionen festgehalten wird, als in Situationen bei denen niemand von vorhergegangenen Investitionen profitiert. Da die Eigenschaft sich mit anderen zu vergleichen einen Einfluss auf das Ergebnis zu *social takeover* haben könnte, wurde ein Mediansplit für hohe und niedrige *social comparison orientation* durchgeführt. Das signifikante Ergebnis, dass Personen in einer *social takeover* Situation länger investieren als Personen die sich in keiner *social takeover* Situation befinden, wurde nur bei Personen mit hoher *social comparison orientation* festgestellt. Bei Personen mit niedriger *social comparison orientation* ergab sich kein Unterschied zwischen den *social takeover* Bedingungen.

Die der Literatur und der Hypothese widersprechenden Ergebnisse zu *social takeover* im vorliegenden Experiment werden durch Abweichungen vom Originalexperiment argumentiert. In der Studie von Hoelzl und Loewenstein (2005) wurden reelle finanzielle Anreize verwendet, wohingegen das vorliegende Experiment Jetons verwendete. Ein weiterer auffälliger Unterschied der Experimente ist, dass das Original Murmeln, die aus einem Bingo-Korb gezogen wurden, verwendete und die aktuelle Studie einen Kartenstapel bei dem die oberste Karte aufgedeckt wurde. Die Wahrnehmung des Ziehens einer Murmel aus einem Bingo-Korb könnte als zufälliger erlebt werden, als das Aufdecken der obersten Karte eines Stapels. Auch das nicht signifikante Ergebnis zu wissender Dritter könnte auf Unterschiede zwischen der Originalstudie von Chow und Sarin (2002) und dem vorliegenden Experiment zurückgeführt werden. In der vorangegangenen Studie wurde das Wissen des Versuchsleiters manipuliert, wohingegen im aktuellen Experiment das Wissen eines oder einer anderen TeilnehmerIn manipuliert wurde. Eine Erklärung für die Ergebnisse ist, dass andere TeilnehmerInnen weniger Autorität als ein Versuchsleiter ausstrahlen und

der oder die SpielerIn annimmt, dass einE anderE TeilnehmerIn die selben mangelhaften Entscheidungen treffen würde.

Literatur

- Arkes, H. & Blumer, C. (1985). The psychology of sunk cost. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 35, 124-140.
- Bell, D. (1982). Regret in decision making under uncertainty. *Operations Research*, 30, 961-981.
- Bell, D. (1983). Risk premiums for decision regret. *Management Science*, 29, 1156-1166. [zitiert nach Zeelenberg & Pieters, 2004]
- Boehne, D. & Paese, P. (2000). Deciding whether to complete or terminate an unfinished project: A strong test of the project completion hypothesis, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 81, 178-194.
- Brockner, J. (1992). The escalation of commitment to a failing course of action: Toward theoretical progress. *Academy of Management Review*, 17, 39-61.
- Brockner, J., Shaw, M. & Rubin, J. (1979). Factors affecting withdrawal from an escalation conflict: Quitting before it's too late. *Journal of Experimental Social Psychology*, 15, 492-503.
- Brockner, J. und Rubin, J. (1985). *Entrapment in escalating conflicts: a social psychological analysis*. New York: Springer Verlag. [zitiert nach Heath, 1995]
- Bühl, A. & Zöfel, P. (2005). *SPSS 12: Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows. 9. überarbeitete und erweiterte Auflage*. München: Pearson Studium.
- Camerer, C. & Weber, M. (1992). Recent developments in modelling preferences: Uncertainty and ambiguity. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5, 325-370.
- Chow, C. & Sarin, R. (2002). Known, unknown and unknowable uncertainties. *Theory and Decisions*, 52, 127-138.
- Conlon, D. & Garland, H. (1993). The role of project completion information in resource allocation decisions. *Academy of Management Journal*, 36, 402-413.
- Connolly, T. & Zeelenberg, M. (2002). Regret in decision making. *Current Directions in Psychological Science*, 11, 212-216.

- Ellsberg, D. (1961). Risk, ambiguity, and the savage axioms. *The Quarterly Journal of Economics*, 75, 643-669.
- Festinger, L. (1957). A theory of cognitive dissonance. Evanston, IL: Row, Peterson. [zitiert nach Brockner, 1992]
- Fox, C. & Tversky, A. (1995). Ambiguity aversion and comparative ignorance. *The Quarterly Journal of Economics*, 110, 585-603.
- Garland, H. & Conlon, D. (1998). Too close to quit: The role of project completion in maintaining commitment. *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 2025-2048.
- Gibbons, F. & Buunk, B. (1999). Individual differences in social comparison: Development of a scale of social comparison orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 129-142.
- Heath, C. (1995). Escalation and de-escalation of commitment in response to sunk costs: The role of budgeting in mental accounting. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 62, 38-54.
- Heath, C. & Soll, J. (1996). Mental budgeting and consumer decisions. *Journal of Consumer Research*, 23, 40-52.
- Heath, C. & Tversky, A. (1991). Preference and belief: Ambiguity and competence in choice under uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 4, 5-28.
- Hoelzl, E. & Loewenstein, G. (2005). Wearing out your shoes to prevent someone else from stepping into them: Anticipated regret and social takeover in sequential decisions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 98, 15-27.
- Inman, J. & Zeelenberg, M. (2002). Regret in repeat purchase versus switching decisions: The attenuation role of decision justification. *Journal of Consumer Research*, 29, 116-128.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under Risk. *Econometrica*, 47, 263-291.
- Kahnemann, D. und Tversky, A. (1982). The psychology of preferences. *Scientific American*, 246, 160-173.

- Kirchler, E. (1999). *Wirtschaftspsychologie: Grundlagen und Anwendungsfelder der Ökonomischen Psychologie. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage*. Göttingen: Hogrefe.
- Larrick, R. (1993). Motivational factors in decision theories: The role of self-protection. *Psychological Bulletin*, 113, 440-450. [zitiert nach Hoelzl & Loewenstein, 2005]
- Loomes, G. & Sugden, R. (1982). Regret theory: An alternative theory of rational choice under uncertainty. *The Economic Journal*, 92, 805-824.
- Ordóñez, L. & Connolly, T. (2000). Regret and responsibility: A reply to Zeelenberg et al. (1998). *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 81, 132-142.
- Parrot, W. (1991). The emotional experiences of envy and jealousy. In P. Salovey (Hrsg.), *The Psychology of Jealousy and Envy* (3-30). New York: Guilford Press. [zitiert nach Parrot & Smith, 1993]
- Parrot, W. & Smith, R. (1993). Distinguishing the experiences of envy and jealousy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 906-920.
- Samuelson, W. & Zeckhauser, R. (1988). Status quo in decision making. *Journal of Risk and Uncertainty*, 1, 7-59. [zitiert nach Inman & Zeelenberg, 2002]
- Shefrin, H. & Statman, M. (1984). The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and evidence. *Journal of Finance*, 40, 777-790. [zitiert nach Hoelzl & Loewenstein, 2005]
- Staw, B. (1976). Knee-deep in the big muddy: A study of escalation commitment to a chosen course of action. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 16, 27-44.
- Sugden, R. (1985). Regret, recrimination and rationality. *Theory and Decision*, 19, 77-99.
- Thaler, R. (1980) Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1, 39-60. [zitiert nach Zeelenberg & Van Dijk, 1997]
- Thaler, R. (1992). *The winners's curse: Paradoxes and anomalies of economic life*. New York: Macmillan. [zitiert nach Kirchler, 1999]

- Wahl, I. & Hoelzl, E. (2005). Knowability and social takeover in sequential decisions. *30th Annual Congress International Association for Economic Psychology (IAREP), Prague, Czech Republic, September 21-24, 2005.*
- Whyte, G. (1986). Escalation commitment to a course of action: A reinterpretation. *Academy of Management Review, 11*, 311-321. [zitiert nach Brockner, 1992]
- Zeelenberg, M. (1999). Anticipated regret, expected feedback and behavioral decision making. *Journal of Behavioral Decision Making, 12*, 93-106.
- Zeelenberg, M., Beattie, J., van der Pligt, J. & de Vries, N. (1996). Consequences of regret aversion: Effects of expected feedback on risky decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 65*, 148-158.
- Zeelenberg, M. & van Dijk, E. (1997). A reverse sunk cost effect in risky decision making: Sometimes we have too much invested to gamble. *Journal of Economic Psychology, 18*, 677-691.
- Zeelenberg, M., van Dijk, W. & Manstead, A. (1998). Reconsidering the relation between regret and responsibility. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 74*, 254-272.
- Zeelenberg, M., van Dijk, W. & Manstead, A. (2000). Regret and responsibility resolved? Evaluating Ordóñez and Connolly's (2000) conclusions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 81*, 143-154.
- Zeelenberg, M. & Pieters, R. (2004). Consequences of regret aversion in real life: The case of the dutch postcode lottery. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 93*, 155-168.

Anhang

- A: Abbildungsverzeichnis
- B: Tabellenverzeichnis
- C: Instruktionen zu kein wissender Dritter / kein *social takeover*
- D: Instruktionen zu kein wissender Dritter / *social takeover*
- E: Instruktionen zu wissender Dritter / kein *social takeover*
- F: Instruktionen zu wissender Dritter / *social takeover*
- G: Fragebogen
- H: Protokollblatt
- I: Einverständniserklärung
- J: Rohdaten und Legende

A: Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Überlebensfunktion nach Kaplan-Meier für alle Bedingungen.....	58
Abbildung 2: Überlebensfunktion nach Kaplan-Meier mit den umkodierten Daten für alle Bedingungen	62
Abbildung 3: Kaplan-Meier Überlebensanalyse der umkodierten Daten für die <i>social takeover</i> Manipulation getrennt für niedrige und hohe Ausprägungen der <i>social comparison orientation</i>	67
Abbildung 4: Kaplan-Meier Überlebensanalyse der umkodierten Daten für niedrige, mittlere und hohe <i>social comparison orientation</i> getrennt für den Haupteffekt <i>social takeover</i>	70
Abbildung 5: Kaplan-Meier Überlebensanalyse der umkodierten Daten für die <i>social takeover</i> Manipulation getrennt für niedrige und hohe Sympathie des ersten Spielers für den zweiten Spieler.....	74
Abbildung 6:Kaplan-Meier Überlebensanalyse der umkodierten Daten für niedrige, mittlere und hohe Sympathie getrennt für den Haupteffekt <i>social takeover</i> ...	77

B: Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick der Untersuchungsbedingungen <i>social takeover</i> und antizipiertes Bedauern (Hoelzl und Loewenstein, 2005).....	32
Tabelle 2: Charakteristika der vier Versuchsbedingungen	45
Tabelle 3: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Sympathie-Skala.....	47
Tabelle 4: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Emotions-Skala.....	48
Tabelle 5: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Selbstbeschuldigungs-skala.....	50
Tabelle 6: Deskriptivstatistiken und Faktorladungen der <i>social comparison orientation-Skala</i>	54
Tabelle 7: Häufigkeit der verschiedenen Spielausgänge für die Bedingungen	56
Tabelle 8: Mittlere und mediane Überlebenszeiten für alle Bedingungen nach Kaplan-Meier Überlebensanalyse	59
Tabelle 9: Mittlere und mediane Überlebenszeiten für die umkodierte Daten nach Kaplan-Meier Überlebensanalyse	61
Tabelle 10: Mittlere und mediane Überlebenszeiten der umkodierte Daten für die Haupteffekte nach Kaplan-Meier Überlebensanalyse	63
Tabelle 11: Parameter der Cox Regression für alle Bedingungen berechnet mit den umkodierte Daten.....	65
Tabelle 12: Mittlere und mediane Überlebenszeit der umkodierte Daten für niedrige und hohe Ausprägungen der <i>social comparison orientation</i> nach Kaplan-Meier Überlebensanalyse	66
Tabelle 13: Mittlere und mediane Überlebenszeiten nach Kaplan-Meier Überlebensanalyse für niedrige, mittlere und hohe <i>social comparison orientation</i> (SCO) für den Haupteffekt des <i>social takeover</i>	69
Tabelle 14: Parameter der Cox Regression für <i>social comparison orientation</i> und <i>social takeover</i> berechnet für die umkodierte Daten	71
Tabelle 15: Mittlere und mediane Überlebenszeit der umkodierte Daten nach Kaplan-Meier Überlebensanalyse für niedrige und hohe Ausprägungen der empfundenen Sympathie nach Kaplan-Meier Überlebensanalyse.....	73

Tabelle 16: Mittlere und mediane Überlebenszeiten der umkodierten Daten für niedrige, mittlere und hohe Sympathie für den Haupteffekt des <i>social takeover</i>	76
Tabelle 17: Parameter der Cox Regression für Sympathie und <i>social takeover</i> berechnet für die umkodierten Daten.....	78

C: Instruktionen zu kein wissender Dritter / kein *social takeover*

Instruktionen

Lieber Teilnehmer! Liebe Teilnehmerin!

Sie haben soeben für das kommende Kartenspiel 30 Jetons erhalten. Während des Spiels können Sie diese Jetonmenge erhöhen. Je mehr Jetons Sie am Ende besitzen, umso größer ist Ihre Gewinnchance bei der Verlosung Ende Mai.

- | | |
|--|---|
| 1. Preis: Wellness Wochenende | 5. -6. Preis: je eine Webcam |
| 2. Preis: Kiste Wein | 7. Preis: Kinogutschein |
| 3. – 5. Preis: je eine Viennale Tasche | 8. -17. Preis: je eine Museums-
eintrittskarte |

Das Spiel wird in drei Durchgängen durchgeführt. Danach wird durch Ziehung entschieden, welcher Durchgang gewertet wird - der erste, der zweite ODER der dritte. Spielen Sie daher in jedem Durchgang so, wie es Ihnen am besten erscheint, da jeder Durchgang zählen kann.

Sie werden gleich mit zwei anderen Personen spielen. Bei diesem Spiel gibt es drei verschiedene Positionen mit drei verschiedenen Aufgaben: **Mischer**; **1. Spieler**; **2. Spieler**.

Spielbeschreibung:

Der Spielleiter hat einen Stapel mit 60 Karten, dieser Stapel hat einen Joker und 59 Nieten. Pro Jeton kann man nur die oberste Karte des Stapels kaufen, jedoch muss man mindestens die ersten fünf Karten kaufen. Bei dem Spiel handelt es sich immer um einzelne Entscheidungen, das heißt, dass man immer nur für die nächste Karte sagen kann, ob man diese kaufen will oder nicht. Man kann, solange man noch Jetons hat, beliebig lange weiterspielen. Wenn man den Joker findet, dann bekommt man zu den verbliebenen Jetons 60 weitere Jetons dazu.

Ablauf:

Der Mischer sieht nach, ob sich der Joker wirklich im Stapel befindet, mischt danach und beobachtet dann das Geschehen von etwas abseits. Der 1. Spieler spielt als erster und der 2. Spieler beobachtet das Spiel des 1. Spielers.

Nachdem der 1. Spieler sein Spiel beendet hat, werden die Karten wieder eingesammelt und jeder bekommt sein Ausgangsbudget von 30 Jetons für den nächsten Durchgang. Nun wird das Spiel noch mal gespielt, nur mit vertauschten Rollen. Der Mischer übernimmt die Rolle des 2. Spielers, der 1. Spieler übernimmt nun die Position des Mischers und der 2. Spieler wird zum 1. Spieler. Das Spiel wird solange fortgesetzt, bis Sie jede Position einmal gespielt haben.

Kurzinstruktionen der Positionen

(Sie befinden sich auf der grau unterlegten Position)

Bitte beachten als 1. Spieler:

- Ein Mitspieler hat kontrolliert, dass sich der Joker im Spiel befindet und beobachtet das Geschehen.

Aufgaben als 1. Spieler:

- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen.
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Aufgaben als 2. Spieler:

- Sie beobachten das Spiel des 1. Spielers.

Ihre Aufgaben als Mischer:

- Sie sehen nach, ob sich der Joker im Spiel befindet, dann mischen Sie den Stapel.
- Sie stehen etwas abseits und beobachten das Spiel.

Kurzinstruktionen der Positionen

(Sie befinden sich auf der grau unterlegten Position)

Bitte beachten als 1. Spieler:

- Ein Mitspieler hat kontrolliert, dass sich der Joker im Spiel befindet und beobachtet das Geschehen.

Aufgaben als 1. Spieler:

- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen.
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Aufgaben als 2. Spieler:

- Sie beobachten das Spiel des 1. Spielers.

Ihre Aufgaben als Mischer:

- Sie sehen nach, ob sich der Joker im Spiel befindet, dann mischen Sie den Stapel.
- Sie stehen etwas abseits und beobachten das Spiel.

Kurzinstruktionen der Positionen

(Sie befinden sich auf der grau unterlegten Position)

Bitte beachten als 1. Spieler:

- Ein Mitspieler hat kontrolliert, dass sich der Joker im Spiel befindet und beobachtet das Geschehen.

Aufgaben als 1. Spieler:

- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen.
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Aufgaben als 2. Spieler:

- Sie beobachten das Spiel des 1. Spielers.

Ihre Aufgaben als Mischer:

- Sie sehen nach, ob sich der Joker im Spiel befindet, dann mischen Sie den Stapel.
- Sie stehen etwas abseits und beobachten das Spiel.

Instruktionen

Lieber Teilnehmer! Liebe Teilnehmerin!

Sie haben soeben für das kommende Kartenspiel 30 Jetons erhalten. Während des Spiels können Sie diese Jetonmenge erhöhen. Je mehr Jetons Sie am Ende besitzen, umso größer ist Ihre Gewinnchance bei der Verlosung Ende Mai.

- | | |
|--|---|
| 1. Preis: Wellness Wochenende | 5. -6. Preis: je eine Webcam |
| 2. Preis: Kiste Wein | 7. Preis: Kinogutschein |
| 3. – 5. Preis: je eine Viennale Tasche | 8. -17. Preis: je eine Museums-
eintrittskarte |

Das Spiel wird in drei Durchgängen durchgeführt. Danach wird durch Ziehung entschieden, welcher Durchgang gewertet wird - der erste, der zweite ODER der dritte. Spielen Sie daher in jedem Durchgang so, wie es Ihnen am besten erscheint, da jeder Durchgang zählen kann.

Sie werden gleich mit zwei anderen Personen spielen. Bei diesem Spiel gibt es drei verschiedene Positionen mit drei verschiedenen Aufgaben: **Mischer**; **1. Spieler**; **2. Spieler**.

Spielbeschreibung:

Der Spielleiter hat einen Stapel mit 60 Karten, dieser Stapel hat einen Joker und 59 Nieten. Pro Jeton kann man nur die oberste Karte des Stapels kaufen, jedoch muss man mindestens die ersten fünf Karten kaufen. Bei dem Spiel handelt es sich immer um einzelne Entscheidungen, das heißt, dass man immer nur für die nächste Karte sagen kann, ob man diese kaufen will oder nicht. Man kann,

solange man noch Jetons hat, beliebig lange weiterspielen. Wenn man den Joker findet, dann bekommt man zu den verbliebenen Jetons 60 weitere Jetons dazu.

Ablauf:

Der Mischer sieht nach, ob sich der Joker wirklich im Stapel befindet, mischt danach und beobachtet dann das Geschehen von etwas abseits. Der 1. Spieler spielt als erster und der 2. Spieler beobachtet das Spiel des 1. Spielers.

Falls der 1. Spieler sein Spiel beendet, ohne den Joker zu finden, wird der Kartenstapel so wie er ist an den 2. Spieler weitergegeben. Der 1. Spieler muss den Raum verlassen und wird nicht erfahren ob der 2. Spieler gewonnen hat oder nicht. Nachdem auch der 2. Spieler sein Spiel beendet hat, kommt der 1. Spieler wieder in den Raum und jeder bekommt sein Ausgangsbudget von 30 Jetons für den nächsten Durchgang. Nun wird das Spiel noch mal gespielt, nur mit vertauschten Rollen. Der Mischer übernimmt die Rolle des 2. Spielers, der 1. Spieler übernimmt nun die Position des Mixers und der 2. Spieler wird zum 1. Spieler. Das Spiel wird solange fortgesetzt, bis Sie jede Position einmal gespielt haben.

Kurzinstruktionen der Positionen

(Sie befinden sich auf der grau unterlegten Position)

Bitte beachten als 1. Spieler:

- Ein Mitspieler hat kontrolliert, dass sich der Joker im Spiel befindet und beobachtet das Geschehen.
- Der 2. Spieler übernimmt Ihren Kartenstapel

Aufgaben als 1. Spieler:

- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen.
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Aufgaben als 2. Spieler:

- Sie beobachten das Spiel des 1. Spielers.
- Sie spielen nachdem der 1. Spieler den Raum verlassen hat.
- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Ihre Aufgaben als Mischer:

- Sie sehen nach, ob sich der Joker im Spiel befindet, dann mischen Sie den Stapel.
- Sie stehen etwas abseits und beobachten das Spiel.

Kurzinstruktionen der Positionen

(Sie befinden sich auf der grau unterlegten Position)

Bitte beachten als 1. Spieler:

- Ein Mitspieler hat kontrolliert, dass sich der Joker im Spiel befindet und beobachtet das Geschehen.
- Der 2. Spieler übernimmt Ihren Kartenstapel.

Aufgaben als 1. Spieler:

- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen.
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Aufgaben als 2. Spieler:

- Sie beobachten das Spiel des 1. Spielers.
- Sie spielen nachdem der 1. Spieler den Raum verlassen hat.
- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Ihre Aufgaben als Mischer:

- Sie sehen nach, ob sich der Joker im Spiel befindet, dann mischen Sie den Stapel.
- Sie stehen etwas abseits und beobachten das Spiel.

Kurzinstruktionen der Positionen

(Sie befinden sich auf der grau unterlegten Position)

Bitte beachten als 1. Spieler:

- Ein Mitspieler hat kontrolliert, dass sich der Joker im Spiel befindet und beobachtet das Geschehen.
- Der 2. Spieler übernimmt Ihren Kartenstapel.

Aufgaben als 1. Spieler:

- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen.
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Aufgaben als 2. Spieler:

- Sie beobachten das Spiel des 1. Spielers.
- Sie spielen nachdem der 1. Spieler den Raum verlassen hat.
- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Ihre Aufgaben als Mischer:

- Sie sehen nach, ob sich der Joker im Spiel befindet, dann mischen Sie den Stapel.
- Sie stehen etwas abseits und beobachten das Spiel.

Instruktionen

Lieber Teilnehmer! Liebe Teilnehmerin!

Sie haben soeben für das kommende Kartenspiel 30 Jetons erhalten. Während des Spiels können Sie diese Jetonmenge erhöhen. Je mehr Jetons Sie am Ende besitzen, umso größer ist Ihre Gewinnchance bei der Verlosung Ende Mai.

- | | |
|--|---|
| 1. Preis: Wellness Wochenende | 5. -6. Preis: je eine Webcam |
| 2. Preis: Kiste Wein | 7. Preis: Kinogutschein |
| 3. – 5. Preis: je eine Viennale Tasche | 8. -17. Preis: je eine Museums-
eintrittskarte |

Das Spiel wird in drei Durchgängen durchgeführt. Danach wird durch Ziehung entschieden, welcher Durchgang gewertet wird - der erste, der zweite ODER der dritte. Spielen Sie daher in jedem Durchgang so, wie es Ihnen am besten erscheint, da jeder Durchgang zählen kann.

Sie werden gleich mit zwei anderen Personen spielen. Bei diesem Spiel gibt es drei verschiedene Positionen mit drei verschiedenen Aufgaben: **Mischer**; **1. Spieler**; **2. Spieler**.

Spielbeschreibung:

Der Spielleiter hat einen Stapel mit 60 Karten, dieser Stapel hat einen Joker und 59 Nieten. Pro Jeton kann man nur die oberste Karte des Stapels kaufen, jedoch muss man mindestens die ersten fünf Karten kaufen. Bei dem Spiel handelt es sich immer um einzelne Entscheidungen, das heißt, dass man immer nur für die nächste Karte sagen kann, ob man diese kaufen will oder nicht. Man kann,

solange man noch Jetons hat, beliebig lange weiterspielen. Wenn man den Joker findet, dann bekommt man zu den verbliebenen Jetons 60 weitere Jetons dazu.

Ablauf:

Der Mischer mischt zuerst die Karten und sieht nach an welcher Stelle sich der Joker befindet und protokolliert dies. Dann beobachtet er das Geschehen von etwas abseits. Der 1. Spieler spielt als erster und der 2. Spieler beobachtet das Spiel des 1. Spielers.

Nachdem der 1. Spieler sein Spiel beendet hat, werden die Karten wieder eingesammelt und jeder bekommt sein Ausgangsbudget von 30 Jetons für den nächsten Durchgang. Nun wird das Spiel noch mal gespielt, nur mit vertauschten Rollen. Der Mischer übernimmt die Rolle des 2. Spielers, der 1. Spieler übernimmt nun die Position des Mischers und der 2. Spieler wird zum 1. Spieler. Das Spiel wird solange fortgesetzt, bis Sie jede Position einmal gespielt haben.

Kurzinstruktionen der Positionen

(Sie befinden sich auf der grau unterlegten Position)

Bitte beachten als 1. Spieler:

- Ein Mitspieler weiß, wo sich der Joker im Spiel befindet und beobachtet das Geschehen.

Aufgaben als 1. Spieler:

- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen.
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Aufgaben als 2. Spieler:

- Sie beobachten das Spiel des 1. Spielers.

Ihre Aufgaben als Mischer:

- Sie mischen und sehen dann nach, wo sich der Joker im Spiel befindet.
- Sie protokollieren die Jokerposition.
- Sie stehen etwas abseits und beobachten das Spiel.

Kurzinstruktionen der Positionen

(Sie befinden sich auf der grau unterlegten Position)

Bitte beachten als 1. Spieler:

- Ein Mitspieler weiß, wo sich der Joker im Spiel befindet und beobachtet das Geschehen.

Aufgaben als 1. Spieler:

- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen.
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Aufgaben als 2. Spieler:

- Sie beobachten das Spiel des 1. Spielers.

Ihre Aufgaben als Mischer:

- Sie mischen und sehen dann nach, wo sich der Joker im Spiel befindet.
- Sie protokollieren die Jokerposition.
- Sie stehen etwas abseits und beobachten das Spiel.

Kurzinstruktionen der Positionen

(Sie befinden sich auf der grau unterlegten Position)

Bitte beachten als 1. Spieler:

- Ein Mitspieler weiß, wo sich der Joker im Spiel befindet und beobachtet das Geschehen.

Aufgaben als 1. Spieler:

- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen.
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Aufgaben als 2. Spieler:

- Sie beobachten das Spiel des 1. Spielers.

Ihre Aufgaben als Mischer:

- Sie mischen und sehen dann nach, wo sich der Joker im Spiel befindet.
- Sie protokollieren die Jokerposition.
- Sie stehen etwas abseits und beobachten das Spiel.

Instruktionen

Lieber Teilnehmer! Liebe Teilnehmerin!

Sie haben soeben für das kommende Kartenspiel 30 Jetons erhalten. Während des Spiels können Sie diese Jetonmenge erhöhen. Je mehr Jetons Sie am Ende besitzen, umso größer ist Ihre Gewinnchance bei der Verlosung Ende Mai.

- | | |
|--|---|
| 1. Preis: Wellness Wochenende | 5. -6. Preis: je eine Webcam |
| 2. Preis: Kiste Wein | 7. Preis: Kinogutschein |
| 3. – 5. Preis: je eine Viennale Tasche | 8. -17. Preis: je eine Museums-
eintrittskarte |

Das Spiel wird in drei Durchgängen durchgeführt. Danach wird durch Ziehung entschieden, welcher Durchgang gewertet wird - der erste, der zweite ODER der dritte. Spielen Sie daher in jedem Durchgang so, wie es Ihnen am besten erscheint, da jeder Durchgang zählen kann.

Sie werden gleich mit zwei anderen Personen spielen. Bei diesem Spiel gibt es drei verschiedene Positionen mit drei verschiedenen Aufgaben: **Mischer**; **1. Spieler**; **2. Spieler**.

Spielbeschreibung:

Der Spielleiter hat einen Stapel mit 60 Karten, dieser Stapel hat einen Joker und 59 Nieten. Pro Jeton kann man nur die oberste Karte des Stapels kaufen, jedoch muss man mindestens die ersten fünf Karten kaufen. Bei dem Spiel handelt es sich immer um einzelne Entscheidungen, das heißt, dass man immer nur für die nächste Karte sagen kann, ob man diese kaufen will oder nicht. Man kann,

solange man noch Jetons hat, beliebig lange weiterspielen. Wenn man den Joker findet, dann bekommt man zu den verbliebenen Jetons 60 weitere Jetons dazu.

Ablauf:

Der Mischer mischt zuerst die Karten und sieht nach an welcher Stelle sich der Joker befindet und protokolliert dies. Dann beobachtet er das Geschehen von etwas abseits. Der 1. Spieler spielt als erster und der 2. Spieler beobachtet das Spiel des 1. Spielers.

Falls der 1. Spieler sein Spiel beendet, ohne den Joker zu finden, wird der Kartenstapel so wie er ist an den 2. Spieler weitergegeben. Der 1. Spieler muss den Raum verlassen und wird nicht erfahren ob der 2. Spieler gewonnen hat oder nicht. Nachdem auch der 2. Spieler sein Spiel beendet hat, kommt der 1. Spieler wieder in den Raum und jeder bekommt sein Ausgangsbudget von 30 Jetons für den nächsten Durchgang. Nun wird das Spiel noch mal gespielt, nur mit vertauschten Rollen. Der Mischer übernimmt die Rolle des 2. Spielers, der 1. Spieler übernimmt nun die Position des Mischers und der 2. Spieler wird zum 1. Spieler. Das Spiel wird solange fortgesetzt bis Sie jede Position einmal gespielt haben.

Kurzinstruktionen der Positionen

(Sie befinden sich auf der grau unterlegten Position)

Bitte beachten als 1. Spieler:

- Ein Mitspieler weiß, wo sich der Joker im Spiel befindet und beobachtet das Geschehen.
- Der 2. Spieler übernimmt Ihren Kartenstapel

Aufgaben als 1. Spieler:

- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen.
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Aufgaben als 2. Spieler:

- Sie beobachten das Spiel des 1. Spielers.
- Sie spielen nachdem der 1. Spieler den Raum verlassen hat.
- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Ihre Aufgaben als Mischer:

- Sie mischen und sehen dann nach, wo sich der Joker im Spiel befindet.
- Sie protokollieren die Jokerposition.
- Sie stehen etwas abseits und beobachten das Spiel.

Kurzinstruktionen der Positionen

(Sie befinden sich auf der grau unterlegten Position)

Bitte beachten als 1. Spieler:

- Ein Mitspieler weiß, wo sich der Joker im Spiel befindet und beobachtet das Geschehen.
- Der 2. Spieler übernimmt Ihren Kartenstapel

Aufgaben als 1. Spieler:

- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen.
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Aufgaben als 2. Spieler:

- Sie beobachten das Spiel des 1. Spielers.
- Sie spielen nachdem der 1. Spieler den Raum verlassen hat.
- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Ihre Aufgaben als Mischer:

- Sie mischen und sehen dann nach, wo sich der Joker im Spiel befindet.
- Sie protokollieren die Jokerposition.
- Sie stehen etwas abseits und beobachten das Spiel.

Kurzinstruktionen der Positionen

(Sie befinden sich auf der grau unterlegten Position)

Bitte beachten als 1. Spieler:

- Ein Mitspieler weiß, wo sich der Joker im Spiel befindet und beobachtet das Geschehen.
- Der 2. Spieler übernimmt Ihren Kartenstapel

Aufgaben als 1. Spieler:

- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen.
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Aufgaben als 2. Spieler:

- Sie beobachten das Spiel des 1. Spielers.
- Sie spielen nachdem der 1. Spieler den Raum verlassen hat.
- Sie müssen mindestens fünf Karten kaufen
- Sie können immer nur für die nächste Karte entscheiden, ob Sie sie kaufen wollen oder nicht.

Ihre Aufgaben als Mischer:

- Sie mischen und sehen dann nach, wo sich der Joker im Spiel befindet.
- Sie protokollieren die Jokerposition.
- Sie stehen etwas abseits und beobachten das Spiel.

G: Fragebogen

Lieber Teilnehmer! Liebe Teilnehmerin!

Bitte beziehen Sie sich im folgenden Fragebogen nur auf den Spieldurchgang, bei dem Sie **der erste Spieler** waren:

In diesem Spieldurchgang habe ich als 1. Spieler

<input type="radio"/>	in den ersten 5 Karten den Joker gezogen
<input type="radio"/>	nach den ersten 5 Karten das Spiel beendet.
<input type="radio"/>	nach den ersten 5 Karten weitergespielt und dann den Joker in der _____ Runde gezogen.
<input type="radio"/>	nach den ersten 5 Karten weitergespielt und dann, nach der _____ Runde das Spiel beendet.
<input type="radio"/>	nach den ersten 5 Runden weitergespielt und den Joker bis zum Schluss nicht gezogen.

In diesem Spieldurchgang war der zweite Spieler...

<input type="radio"/>	Spieler A
<input type="radio"/>	Spieler B
<input type="radio"/>	Spieler C

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen zu Ihrer Beziehung zum 2. Spieler in diesem Spieldurchgang:

	trifft nicht zu	gar nicht zu					trifft völlig zu
Ich fühle mich dieser Person nahe.	<input type="radio"/>						
Ich teile mit dieser Person viele Ähnlichkeiten.	<input type="radio"/>						
Ich finde diese Person sympathisch.	<input type="radio"/>						
Ich kann mir vorstellen, mit dieser Person Freundschaft zu schließen.	<input type="radio"/>						
Ich bin mit dieser Person gut befreundet.	<input type="radio"/>						
Ich kannte diese Person schon vor der Studie sehr gut.	<input type="radio"/>						

Geben Sie bitte an, wie stark Sie die folgenden Gefühle während der Spielsituation - **in jenem Durchgang, als Sie 1. Spieler waren** - empfunden haben:

	gar nicht					außerordentlich
Ärger	<input type="radio"/>					
Empörung	<input type="radio"/>					
Freude	<input type="radio"/>					
Neid	<input type="radio"/>					
Angst	<input type="radio"/>					
Schuld	<input type="radio"/>					
Fröhlichkeit	<input type="radio"/>					
Gereiztheit	<input type="radio"/>					
Eifersucht	<input type="radio"/>					
Stolz	<input type="radio"/>					
Bedauern	<input type="radio"/>					
Erleichterung	<input type="radio"/>					
Traurigkeit	<input type="radio"/>					
Scham	<input type="radio"/>					
Sorge	<input type="radio"/>					

Geben Sie bitte an, wie sehr die folgenden Aussagen auf Ihre Gedanken während der Spielsituation zutreffen in der Sie **1. Spieler** waren:

	trifft nicht zu	gar nicht zu				trifft völlig zu
Wenn ich meine Jetons nicht richtig einsetze, dann verliere ich.	<input type="radio"/>					
Wenn die Person die nach mir spielt gewinnt, dann habe ich die falsche Entscheidung getroffen.	<input type="radio"/>					
Wenn ich meine Chance vergebe, dann fühle ich mich schuldig.	<input type="radio"/>					
Wenn ich zu früh aufhöre, dann habe ich eine falsche Entscheidung getroffen	<input type="radio"/>					
Wenn ich weiterspiele, dann könnte ich mehr Jetons gewinnen.	<input type="radio"/>					

	trifft nicht zu	gar				trifft völlig zu
Wenn ich zu früh aufhöre, habe ich zu wenig Jetons um Chancen auf den Hauptpreis zu bekommen.	<input type="radio"/>					
Wenn ich aufhöre, könnte es sein, dass der zweite Spieler mehr Jetons besitzt als ich.	<input type="radio"/>					
Die Person die hinter der Wand steht, weiß genau, ob ich weiterspielen oder aufhören sollte.	<input type="radio"/>					
Es liegt nur an meinem Geschick, ob ich gewinne oder nicht.	<input type="radio"/>					
Ich will mehr Jetons gewinnen als die Person nach mir.	<input type="radio"/>					
Wenn ich nicht so viele Jetons wie möglich bekomme, habe ich versagt.	<input type="radio"/>					
Wenn ich eine falsche Entscheidung treffe, dann blamiere ich mich vor der Person die hinter der Wand steht.	<input type="radio"/>					
Falls ein anderer Spieler mehr Jetons hat als ich, dann ist es meine Schuld.	<input type="radio"/>					
Wenn ich weiterspiele, dann steigen meine Chancen, den Joker zu finden	<input type="radio"/>					
Wenn ich weiterspiele, verändere ich die Chancen der Person nach mir.	<input type="radio"/>					
Wenn ich verliere ist es meine Schuld.	<input type="radio"/>					
Die Person hinter der Wand macht mich nervös, weil meine Entscheidungen von ihr kontrolliert werden.	<input type="radio"/>					

Bitte geben Sie nun an, wie sehr folgende Aussagen auf Sie zutreffen.

	trifft nicht zu	gar				trifft völlig zu
Ich vergleiche die Leistung der Menschen, die mir nahe stehen (Freund oder Freundin, Familienmitglieder, usw.) oft mit der Leistung anderer.	<input type="radio"/>					
Ich vergleiche immer meine Leistung mit der Leistung anderer.	<input type="radio"/>					

	trifft nicht zu	gar				trifft völlig zu
Wenn ich wissen will, wie gut ich etwas gemacht habe, dann vergleiche ich das, was ich gemacht habe mit dem, was andere gemacht haben.	<input type="radio"/>					
Ich vergleiche mich immer mit anderen Menschen, wie ich gesellschaftlich ankomme (soziale Fertigkeiten, Beliebtheit).	<input type="radio"/>					
Ich bin nicht der Typ Mensch, der sich oft mit Anderen vergleicht.	<input type="radio"/>					
Oft will ich wissen, was ich im Vergleich zu Anderen im Leben schon erreicht habe.	<input type="radio"/>					
Ich unterhalte mich oft und gerne mit Menschen über unterschiedliche Meinungen und Erlebnisse.	<input type="radio"/>					
Ich frage oft, was Andere denken, die ähnliche Probleme haben wie ich.	<input type="radio"/>					
Ich will immer wissen, was Andere in ähnlichen Situationen tun würden.	<input type="radio"/>					
Wenn ich über etwas mehr erfahren will, dann frage ich, was Andere darüber denken.	<input type="radio"/>					
Ich vergleiche meine Lebenslage nie mit der von Anderen.	<input type="radio"/>					

Demographische Daten:	
Alter:	
Geschlecht:	<input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich
Studienrichtung:	

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

H: Protokollblatt

Bedingung: _____

Durchgangnr.: _____

Protokollblatt

1. durchgang			
A 1. Spieler	B 2. Spieler	C Mischer	Jokerposition

- Joker bei 1. Spieler
- Joker bei 2. Spieler
- ausbezahlter Durchgang

2. durchgang			
A Mischer	B 1. Spieler	C 2. Spieler	Jokerposition

- Joker bei 1. Spieler
- Joker bei 2. Spieler
- ausbezahlter Durchgang

3. durchgang			
A 2. Spieler	B Mischer	C 1. Spieler	Jokerposition

- Joker bei 1. Spieler
- Joker bei 2. Spieler
- ausbezahlter Durchgang

Anzahl der gespielten Jetons ist einzutragen

I: Einverständniserklärung

Verlosungsteilnahme und Studienergebnisse

Nach Abschluss der Erhebungen wird eine Verlosung durchgeführt. Die Anzahl der Jetons, die Sie in dem gewerteten Durchgang erhalten haben, bestimmt Ihre Gewinnchancen in der Verlosung. Je mehr Jetons Sie haben, desto öfter ist Ihr Name in der Verlosung. Die Preise in der Verlosung sind:

.....

Wenn Sie an dieser Verlosung teilnehmen wollen, benötigen wir Ihren Namen und eine E-mail-Adresse, um Sie verständigen zu können. Diese Daten dienen ausschließlich der Auszahlung und werden völlig getrennt von den Daten der Untersuchung behandelt. Bei Interesse werden wir Sie nach Abschluss der Auswertungen gerne über die Gesamtergebnisse der Studie informieren.

Jetonzahl des gewerteten Durchgangs:

Name:

e-mail:

- Ja, ich möchte an der Verlosung teilnehmen
- Ja, ich möchte Informationen über die Ergebnisse der Studie erhalten

J: Rohdaten und Legende

vpnnr	Fortlaufende Nummer pro UntersuchungsteilnehmerIn
durchgangsnr	fortlaufende Nummer pro untersuchter Triade
bedingung	Untersuchungsbedingung
	1: kein wissender Dritter / kein <i>social takeover</i>
	2: kein wissender Dritter / <i>social takeover</i>
	3: wissender Dritter / kein <i>social takeover</i>
	4: wissender Dritter / <i>social takeover</i>
vpnlabel	UntersuchungsteilnehmerInnenname während der Untersuchung
	1: A
	2: B
	3: C
datum	Datum des Untersuchungstages
zeit	Uhrzeit zu Beginn der Untersuchung
spielerfolg	Spielerfolg des oder der TeilnehmerIn als "erster Spieler"
	1: Joker in den ersten 5 Karten gezogen
	2: nach den ersten 5 Karten Spiel beendet
	3: nach den ersten 5 Karten weitergespielt und später gewonnen
	4: nach den ersten 5 Karten weitergespielt und ohne Gewinn beendet
	5: bis zum Schluss Joker nicht gezogen
spielrunde	Spielrunde in der die Investition beendet wurde
zweiterspieler	UntersuchungsteilnehmerInnenlabel des "zweiten Spielers" während des Durchgangs in dem Untersuchungsperson "erster Spieler" war
sympathie1	Ich fühle mich dieser Person nahe. (1: trifft gar nicht zu - 7: trifft völlig zu)
sympathie2	Ich teile mit dieser Person viele Ähnlichkeiten. (1: trifft gar nicht zu - 7: trifft völlig zu)
sympathie3	Ich finde diese Person sympathisch. (1: trifft gar nicht zu - 7: trifft völlig zu)
sympathie4	Ich kann mir vorstellen, mit dieser Person Freundschaft zu schließen. (1: trifft gar nicht zu - 7: trifft völlig zu)
sympathie5	Ich bin mit dieser Person befreundet. (1: trifft gar nicht zu - 7: trifft völlig zu)
sympathie6	Ich kannte dieser Person schon vor der Studie sehr gut. (1: trifft gar nicht zu - 7: trifft völlig zu)
ärger	Ausmaß des gefühlten Ärgers (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
empörung	Ausmaß der gefühlten Empörung (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
freude	Ausmaß der gefühlten Freude (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
neid	Ausmaß des gefühlten Neids (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
angst	Ausmaß der gefühlten Angst (1: gar nicht - 7: außerordentlich)

schuld	Ausmaß der gefühlten Schuld (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
fröhlichkeit	Ausmaß der gefühlten Fröhlichkeit (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
gereiztheit	Ausmaß der gefühlten Gereiztheit (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
eifersucht	Ausmaß der gefühlten Eifersucht (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
stolz	Ausmaß des gefühlten Stolzes (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
bedauern	Ausmaß des gefühlten Bedauerns (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
erleichterung	Ausmaß der gefühlten Erleichterung (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
traurigkeit	Ausmaß der gefühlten Traurigkeit (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
scham	Ausmaß der gefühlten Scham (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
sorge	Ausmaß der gefühlten Sorge (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
manipulationcheck1	Wenn ich meine Jetons nicht richtig einsetze, dann verliere ich. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
manipulationcheck2	Wenn die Person die nach mir spielt gewinnt, dann habe ich die falsche Entscheidung getroffen. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
manipulationcheck3	Wenn ich meine Chance vergebe, dann fühle ich mich schuldig. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
manipulationcheck4	Wenn ich zu früh aufhöre, dann habe ich eine falsche Entscheidung getroffen. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
manipulationcheck5	Wenn ich weiterspiele, dann könnte ich mehr Jetons gewinnen. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
manipulationcheck6	Wenn ich zu früh aufhöre, habe ich zu wenig Jetons um Chancen auf den Hauptpreis zu bekommen. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
manipulationcheck7	Wenn ich aufhöre, könnte es sein, dass der zweite Spieler mehr Jetons besitzt als ich. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
manipulationcheck8	Die Person die hinter der Wand steht, weiß genau, ob ich weiterspielen oder aufhören soll. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
manipulationcheck9	Es liegt nur an meinem Geschick, ob ich gewinne oder nicht. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
manipulationcheck10	Ich will mehr Jetons gewinnen als die Person nach mir. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
manipulationcheck11	Wenn ich nicht so viele Jetons wie mögliche bekomme, habe ich versagt. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
manipulationcheck12	Wenn ich eine falsche Entscheidung treffe, dann blamiere ich mich vor der Person die hinter der Wand steht. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
manipulationcheck13	Falls ein anderer Spieler mehr Jetons hat als ich, dann ist es meine Schuld. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)

manipulationcheck14	Wenn ich weiterspiele, dann steigen meine Chancen, den Joker zu finden. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
manipulationcheck15	Wenn ich weiterspiele, dann verändere ich die Chancen der Person nach mir. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
manipulationcheck16	Wenn ich verliere ist es meine Schuld. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
manipulationcheck17	Die Person hinter der Wand macht mich nervös, weil meine Entscheidungen von ihr kontrolliert werden. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
sco1	Ich vergleiche die Leistung der Menschen, die mir nahe stehen (Freund oder Freundin, Familienmitglieder, usw.) oft mit der Leistung anderer. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
sco2	Ich vergleiche immer meine Leistung mit der Leistung anderer. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
sco3	Wenn ich wissen will, wie gut ich etwas gemacht habe, dann vergleiche ich das, was ich gemacht habe mit dem, was andere gemacht haben. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
sco4	Ich vergleiche mich immer mit anderen Menschen, wie ich gesellschaftliche ankomme (soziale Fertigkeiten, Beliebtheit). (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
sco5	Ich bin nicht der Typ Mensch, der sich oft mit Anderen vergleicht. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
sco6	Oft will ich wissen, was ich im Vergleich zu Anderen im Leben schon erreicht habe. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
sco7	Ich unterhalte mich oft und gerne mit Menschen über unterschiedliche Meinungen und Erlebnisse. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
sco8	Ich frage oft, was Andere denken, die ähnliche Probleme haben wie ich. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
sco9	Ich will immer wissen, was Andere in ähnlichen Situationen tun würden. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
sco10	Wenn ich über etwas mehr erfahren will, dann frage ich, was Andere darüber denken. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
sc011	Ich vergleiche meine Lebenslabe nie mit der von Anderen. (1: gar nicht - 7: außerordentlich)
alter	Alter der oder des UntersuchungsteilnehmerIn
geschlecht	Geschlecht der oder des UntersuchungsteilnehmerIn
studienrichtung	Studienrichtung der oder des UntersuchungsteilnehmerIn
alsersterzüge	Spielzüge die UntersuchungsteilnehmerIn im Spiel als erster Spieler, laut Protokollblatt
warumaufgehört	Grund für das aufhören, laut Protokollblatt 0: nicht freiwillig, d.h. Joker wurde gefunden oder alle Jetons waren verbraucht

ausgangserster spi	Spielerfolg des oder der TeilnehmerIn als "erster Spieler",
	laut Protokollblatt
	1: Joker in den ersten 5 Karten gezogen
	2: nach den ersten 5 Karten Spiel beendet
	3: nach den ersten 5 Karten weitergespielt und später
	gewonnen
	4: nach den ersten 5 Karten weitergespielt und ohne
	Gewinn beendet
	5: bis zum Schluss Joker nicht gezogen
auffälligkeiten	Auffälligkeiten während des Spiels

vpnnr	durchgangsnr	bedingung	vpnlabel	datum	zeit	spielerfolg
1	1	4	1	02.05.2005	10:00	3
2	1	4	2	02.05.2005	10:00	4
3	1	4	3	02.05.2005	10:00	5
4	2	4	1	02.05.2005	11:00	5
5	2	4	2	02.05.2005	11:00	4
6	2	4	3	02.05.2005	11:00	4
7	3	2	1	02.05.2005	12:00	4
8	3	2	2	02.05.2005	12:00	4
9	3	2	3	02.05.2005	12:00	4
10	4	1	1	02.05.2005	13:00	4
11	4	1	2	02.05.2005	13:00	5
12	4	1	3	02.05.2005	13:00	5
13	5	1	1	02.05.2005	14:00	5
14	5	1	2	02.05.2005	14:00	4
15	5	1	3	02.05.2005	14:00	3
16	6	3	1	02.05.2005	15:00	3
17	6	3	2	02.05.2005	15:00	4
18	6	3	3	02.05.2005	15:00	3
19	7	3	1	02.05.2005	16:00	2
20	7	3	2	02.05.2005	16:00	5
21	7	3	3	02.05.2005	16:00	3
22	8	4	1	02.05.2005	17:00	4
23	8	4	2	02.05.2005	17:00	4
24	8	4	3	02.05.2005	17:00	5
25	9	2	1	02.05.2005	18:00	4
26	9	2	2	02.05.2005	18:00	5
27	9	2	2	02.05.2005	18:00	4
28	10	4	1	02.05.2005	19:00	4
29	10	4	2	02.05.2005	19:00	3
30	10	4	3	02.05.2005	19:00	4
31	11	3	1	03.05.2005	10:00	4
32	11	3	2	03.05.2005	10:00	4
33	11	3	3	03.05.2005	10:00	3
34	12	2	1	03.05.2005	11:00	4
35	12	2	2	03.05.2005	11:00	4
36	12	2	3	03.05.2005	11:00	5
37	13	3	1	03.05.2005	12:00	4
38	13	3	2	03.05.2005	12:00	5
39	13	3	3	03.05.2005	12:00	4
40	14	4	1	03.05.2005	13:00	4
41	14	4	2	03.05.2005	13:00	1
42	14	4	3	03.05.2005	13:00	4
43	15	2	1	03.05.2005	14:00	2
44	15	2	2	03.05.2005	14:00	4
45	15	2	3	03.05.2005	14:00	4
46	16	2	1	03.05.2005	15:00	3
47	16	2	2	03.05.2005	15:00	5
48	16	2	3	03.05.2005	15:00	4
49	17	3	1	03.05.2005	16:00	3
50	17	3	2	03.05.2005	16:00	5
51	17	3	3	03.05.2005	16:00	3
52	18	4	1	03.05.2005	17:00	4

vpnr	durchgangsnr	bedingung	vpnlabel	datum	zeit	spielerfolg
53	18	4	2	03.05.2005	17:00	4
54	18	4	3	03.05.2005	17:00	3
55	19	2	1	03.05.2005	18:00	5
56	19	2	2	03.05.2005	18:00	3
57	19	2	3	03.05.2005	18:00	3
58	20	1	1	03.05.2005	19:00	4
59	20	1	2	03.05.2005	19:00	3
60	20	1	3	03.05.2005	19:00	1
61	21	1	1	04.05.2005	10:00	4
62	21	1	2	04.05.2005	10:00	3
63	21	1	3	04.05.2005	10:00	4
64	22	1	1	04.05.2005	11:00	4
65	22	1	2	04.05.2005	11:00	4
66	22	1	3	04.05.2005	11:00	1
67	23	4	1	04.05.2005	12:00	2
68	23	4	2	04.05.2005	12:00	4
69	23	4	3	04.05.2005	12:00	2
70	24	3	1	04.05.2005	13:00	5
71	24	3	2	04.05.2005	13:00	5
72	24	3	3	04.05.2005	13:00	5
73	25	1	1	04.05.2005	14:00	2
74	25	1	2	04.05.2005	14:00	5
75	25	1	3	04.05.2005	14:00	4
76	26	4	1	04.05.2005	15:00	1
77	26	4	2	04.05.2005	15:00	1
78	26	4	3	04.05.2005	15:00	5
79	27	3	1	04.05.2005	16:00	4
80	27	3	2	04.05.2005	16:00	4
81	27	3	3	04.05.2005	16:00	3
82	28	3	1	04.05.2005	17:00	4
83	28	3	2	04.05.2005	17:00	3
84	28	3	3	04.05.2005	17:00	5
85	29	1	1	04.05.2005	18:00	5
86	29	1	2	04.05.2005	18:00	3
87	29	1	3	04.05.2005	18:00	3
88	30	1	1	04.05.2005	18:30	4
89	30	1	2	04.05.2005	18:30	5
90	30	1	3	04.05.2005	18:30	5
91	31	2	1	04.05.2005	19:00	4
92	31	2	2	04.05.2005	19:00	1
93	31	2	3	04.05.2005	19:00	4
94	32	3	1	06.05.2005	10:00	3
95	32	3	2	06.06.2005	10:00	4
96	32	3	3	06.05.2005	10:00	3
97	33	1	1	06.05.2005	11:00	3
98	33	1	2	06.05.2005	11:00	5
99	33	1	3	06.05.2005	11:00	5
100	34	4	1	09.05.2005	11:00	5
101	34	4	2	09.05.2005	11:00	4
102	34	4	3	09.05.2005	11:00	2
103	35	2	1	09.05.2005	13:00	4
104	35	2	2	09.05.2005	13:00	4

vpnr	durchgangsnr	bedingung	vpnlabel	datum	zeit	spielerfolg
105	35	2	3	09.05.2005	13:00	4
106	36	2	1	09.05.2005	15:00	1
107	36	2	2	09.05.2005	15:00	4
108	36	2	3	09.05.2005	15:00	1
109	37	3	1	09.05.2005	16:00	1
110	37	3	2	09.05.2005	16:00	4
111	37	3	3	09.05.2005	16:00	4
112	38	4	1	09.05.2005	17:00	4
113	38	4	2	09.05.2005	17:00	3
114	38	4	3	09.05.2005	17:00	4
115	39	2	1	09.05.2005	18:00	4
116	39	2	2	09.05.2005	18:00	3
117	39	2	3	09.05.2005	18:00	3
118	40	1	1	09.05.2005	19:00	4
119	40	1	2	09.05.2005	19:00	4
120	40	1	3	09.05.2005	19:00	3

vpnr	spielrunde	zweitspieler	sympathie1	sympathie2	sympathie3
1	14	2	2	2	5
2	18	3	3	4	6
3		1	2	1	4
4		2	1	1	7
5	23	2	1	1	3
6	14	1	5	3	7
7	9	2	1	1	6
8	10	3	3	7	7
9	12	1	1	1	3
10	2	2	1	5	7
11		3	6	5	7
12		1	6	6	7
13		2	1	2	2
14	10	3	1	1	4
15	10	1	2	2	5
16	8	2	1	1	4
17	20	3	1	1	4
18	8	1	4	5	7
19		2	5	4	6
20		3	2	2	3
21	13	1	2	3	5
22	16	2	1	2	4
23	11	3	3	2	1
24		1	1	2	5
25	15	2	1	2	3
26		3	1	2	4
27	7	1	1	1	2
28	13	2	2	1	6
29	8	3	4	4	6
30	15	3	1	1	4
31	20	2	7	6	7
32	10	3	1	6	7
33	20	1	5	4	7
34	10	2	1	1	1
35	15	2	1	1	3
36		1	2	2	4
37	10	2	1	1	6
38		3	1	2	5
39	13	1	1	1	6
40	14	2	2	3	5
41		3	5	5	6
42	7	1	1	1	4
43		2	2	2	7
44	10	3	5	5	7
45	15	1	3	4	6
46	14	2	1	2	6
47		3	2	3	5
48	25		1	1	4
49	27	2	2	4	6
50		3	4	7	7
51	13	1	1	1	5
52	29	2	5	5	6

vpnr	spielrunde	zweitterspieler	sympathie1	sympathie2	sympathie3
53	28	3	5	2	5
54	14	1	1	1	4
55		2	4	3	6
56	10	3			7
57	27	1	1	4	5
58	10	2	6	6	6
59	25	3	1	1	4
60		1	1	2	4
61	10	2	4	4	7
62	14	3	4	3	5
63	20	1	1	1	3
64	14	2	2	1	4
65	20	3	3	4	2
66		1	1	3	3
67		2	4	4	4
68	10	3	4	5	7
69		1	2	2	6
70		2	2	2	7
71		3	1	1	6
72		1	7	6	7
73		2	2	4	3
74		3	1	1	4
75	10	1	5	4	5
76		2	3	3	6
77		3	1	1	5
78		1	2	3	5
79	7	2	1	1	4
80	15	3	1	1	7
81	14	1	6	6	7
82	13	2	1	2	5
83	14	3	1	1	4
84		1			7
85		2	1	4	7
86	22	3	1	1	4
87	20	1	2	1	6
88	6	2	1	1	3
89		3	7	7	7
90		1	2	2	3
91	12	2	1	1	5
92		3	1	2	5
93	10	1	7	6	7
94	11	2	1	1	4
95	15	3	2	4	6
96	25	1	5	4	6
97	12	2	1	1	6
98		3	3	2	5
99		1	2	2	7
100		2	4	3	6
101	10	3	2	2	6
102		1	2	2	5
103	10	2	4	4	5
104	10	3	1	1	4

vpnr	spielrunde	zweitspieler	sympathie1	sympathie2	sympathie3
105	15	1	3	3	3
106	.	2	1	1	5
107	13	3	6	5	6
108	.	1	6	6	6
109	.	2	5	2	7
110	15	3	1	4	6
111	20	1	6	6	7
112	20	2	2	2	5
113	12	3	2	1	4
114	18	1	3	2	5
115	7	2	1	1	6
116	14	1	3	4	6
117	22	1	1	2	7
118	15	2	1	1	4
119	20	3	7	6	7
120	13	1	4	2	6

vpnr	sympathie4	sympathie5	sympathie6	ärger	empörung	freude
1	4	1	1	1	1	6
2	6	1	1	1	1	3
3	5	1	1	1	1	3
4	3	1	1	1	1	1
5	4	1	1	5	1	2
6	7	5	4	1	1	3
7	3	1	1	1	1	1
8	7	7	7	1	1	6
9	3	1	1	1	1	3
10	7	2	7	1	1	4
11	7	7	7	1	1	4
12	7	7	6	1	1	4
13	3	1	1	2	1	5
14	1	1	1	1	1	1
15	2	1	1	1	1	5
16	2	1	1	1	1	7
17	4	1	1	5	4	3
18	7	5	5	1	1	5
19	6	1	1	1	1	4
20	3	1	1	5	4	4
21	6	1	1	1	2	3
22	5	1	1	1	1	5
23	1	2	2	1	2	1
24	3	1	1	1	1	1
25	2	1	1	1	1	2
26	4	1	1	1	1	2
27	3	1	1	1	1	2
28	5	1	1	1	1	5
29	5	1	1	1	1	7
30	4	1	1	1	1	3
31	7	7	7	1	1	2
32	7	7	7	1	1	2
33	7	6	6	1	1	6
34	4	1	1	1	1	1
35	2	1	3	1	1	3
36	5	2	1	6	2	1
37	5	1	1	1	1	1
38	5	1	1	3	1	2
39	3	1	1	1	1	5
40	5	1	1	2	1	2
41	6	5	5	1	1	7
42	2	1	1	1	3	2
43	7	2	2	1	1	1
44	7	5	6	2	1	1
45	6	5	4	5	1	1
46	4	1	1	1	1	6
47	6	1	1	1	1	4
48	4	1	1	1	1	2
49	5	1	1	1	1	6
50	7	7	7	1	1	2
51	3	1	1	1	1	5
52	6	6	6	2	1	1

vpnr	sympathie4	sympathie5	sympathie6	ärger	empörung	freude
53	2	1	1	1	1	2
54	6	1	1	1	1	4
55	5	1	1	2	1	4
56	6			1	2	3
57	3	1	1	2	1	7
58	6	5	5	1	1	4
59	3	1	1	1	1	7
60	3	1	1	1	1	4
61	7	2	1	1	1	4
62	4	1	1	1	1	7
63	3	1	1	1	1	1
64	5	1	1	1	1	3
65	4	1	1	1	1	5
66	2	1	1	1	1	6
67	4	1	1	2	2	4
68	6	1	1	1	1	4
69	5	1	1	3	1	1
70	5	1	1	1	1	5
71	4	1	1	5	1	3
72	7	7	7	3	3	4
73	4	1	1	2	1	3
74	4	1	1	1	1	1
75	5	2	1	2	2	4
76	5	1	5	1	1	7
77	5	1	1	1	1	7
78	4	1	1	3	1	2
79	4	1	1	3	1	4
80	4	1	1	1	1	1
81	7	7	5	1	1	6
82	5	1	1	1	1	2
83	4	1	1	1	1	4
84	7			1	1	
85	5	1	1	1	1	2
86	4	1	1	1	1	5
87	3	1	1	2	1	6
88	2	1	1	3	1	2
89	7	5	5	1	1	1
90	5	1	1	4	5	1
91	5	1	1	1	1	2
92	3	1	1	1	1	5
93	7	7	7	1	1	1
94	2	1	1	1	1	6
95	5	1	1	1	1	3
96	4	1	1	1	1	5
97	4	1	1	1	1	5
98	4	1	1	1	1	4
99	4	1	1	5	1	2
100	4	1	1	2	1	4
101	6	1	1	1	1	4
102	5	1	1	1	1	5
103	3	1	2	1	1	3
104	2	1	1	1	1	5

vpnr	sympathie4	sympathie5	sympathie6	ärger	empörung	freude
105	5	1	1	5	2	3
106	4	1	1	1	1	7
107	4	1	1	1	1	6
108	6	6	7	1	1	1
109	6	3	3	1	1	7
110	6	1	1	1	1	4
111	7	7	7	1	1	4
112	5	1	1	2	1	1
113	4	1	1	1	1	6
114	5	4	4	1	1	3
115	6	1	1	2	1	2
116	6	2	1	2	1	5
117	4	1	1	1	1	4
118	4	1	1	1	1	5
119	7	7	7	1	1	7
120	5	1	1	1	1	6

vpnr	neid	angst	schuld	fröhlichkeit	gereiztheit	eifersucht
1	1	5	1	7	1	2
2	4	2	1	3	5	2
3	1	1	1	5	1	1
4	1	3	1	4	1	1
5	4	1	1	1	2	3
6	1	1	1	5	1	2
7	1	1	1	1	3	1
8	1	1	1	4	1	2
9	1	1	1	4	1	1
10	1	1	1	4	1	1
11	1	1	1	7	1	1
12	1	1	1	7	1	1
13	1	2	1	6	1	1
14	1	1	1	1	1	1
15	1	3	2	6	2	2
16	1	1	1	6	1	1
17	4	2	1	4	4	4
18	1	1	1	4	1	1
19	1	5	1	4	1	1
20	2	3	5	3	1	1
21	2	2	1	3	5	2
22	1	1	1	5	2	1
23	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	7	1	1
25	2	2	1	3	2	1
26	1	4	1	1	2	1
27	1	1	1			1
28	1	2	1	6	1	1
29	1	1	1	5	1	1
30	1	2	1	7	2	1
31	1	1	1	2	3	1
32	1	1	1	4	1	1
33	1	1	1	4	5	1
34	1	1	1	1	1	1
35	1	2	1	2	1	1
36	2	2	2	1	2	2
37	1	1	1	4	1	1
38	1	1	1	5	1	1
39	1	1	1	2	1	1
40	2	4	1	2	3	1
41	1	1	1	7	1	1
42	1	2	1	2	1	1
43	1	1	1	1	1	1
44	2	3	1	3	1	1
45	4	2	1	2	2	2
46	1	3	1	7	2	1
47	5	4	1	5	5	4
48	1	1	1	3	1	1
49	1	1	1	6	1	1
50	1	1	1	5	2	1
51	1	1	1	5	1	1
52	1	1	1	1	1	1

vpnr	neid	angst	schuld	fröhlichkeit	gereiztheit	eifersucht
53	3	1	1	6	2	1
54	1	1	1	3	1	1
55	2	1	1	5	2	1
56	1	1	1	3	2	2
57	1	4	1	4	3	1
58	1	1	1	4	1	1
59	1	3	1	6	1	1
60	1	1	1	3	2	1
61	1	1	1	4	1	1
62	1	5	1	7	1	1
63	1	1	1	1	4	1
64	2	3	1	6	1	1
65	4	1	1	5	1	1
66	5	5	3	6	4	5
67	4	1	1	5	1	1
68	1	1	4	7	1	1
69	3	2	5	3	5	5
70	1	2	1	6	2	1
71	1	1	1	4	2	1
72	5	1	1	4	5	1
73	1	1	1	5	2	1
74	1	1	1	1	1	1
75	1	5	2	5	4	2
76	1	1	1	6	2	1
77	1	2	1	4	1	1
78	5	1	1	4	2	5
79	1	1	1	5	1	1
80	1	3	2	1	1	1
81	1	1	1	7	1	1
82	1	2	1	3	1	1
83	1	1	1	5	1	1
84	1	1	1	4	1	1
85	1	1	1	2	1	1
86	3	2	1	6	2	1
87	4	3	1	5	1	1
88	1	1	1	3	5	1
89	1	1	1	5	1	1
90	4	2	2	2	6	4
91	1	1	1	6	1	1
92	1	1	1	5	1	1
93	1	1	1	4	1	1
94	1	1	1	4	2	1
95	2	1	1	3	1	1
96	1	2	1	5	2	1
97	1	1	1	6	1	1
98	1	1	1	4	1	1
99	1	1	1	1	2	1
100	1	1	1	5	2	1
101	1	1	1	4	1	1
102	4	1	1	5	4	3
103	1	4	2	4	1	1
104	1	4	1	6	1	1

vpnr	neid	angst	schuld	fröhlichkeit	gereiztheit	eifersucht
105	3	1	1	3	3	3
106	1	5	4	5	1	1
107	1	2	1	6	1	1
108	1	1	1	1	1	1
109	1	1	1	7	1	1
110	1	1	1	4	1	1
111	1	1	1	4	1	1
112	2	1	1	3	1	1
113	1	1	1	5	1	1
114	1	2	1	4	1	1
115	2	2	1	1	5	1
116	2	2	1	3	2	1
117	1	1	1	5	1	1
118	1	1	1	5	1	1
119	1	2	1	7	1	1
120	1	1	1	6	1	1

vpnr	stolz	bedauern	erleichterung	traurigkeit	scham	sorge
1	4	3	7	1	1	5
2	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1
4	1	1	4	1	1	4
5	1	2	1	1	1	4
6	1	5	2	1	1	1
7	1	1	1	1	1	2
8	1	5	4	1	1	1
9	1	4	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1
11	1	3	1	1	1	1
12	1	5	1	1	1	1
13	3	5	3	1	1	2
14	1	1	2	1	1	1
15	5	1	6	1	2	2
16	6	1	6	1	1	1
17	1	5	4	4	4	3
18	1	1	1	1	1	1
19	1	1	5	1	1	1
20	1	6	3	3	3	3
21	5	1	6	4	1	3
22	5	4	3	2	1	2
23	1	1	1	2	1	1
24	1	1	1	3	1	1
25	2	4	3	1	2	3
26	1	1	3	1	3	4
27	1	2	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	2
29	4	1	1	1	1	2
30	2	1	4	1	1	4
31	1	1	1	1	1	1
32	1	1	3	1	1	1
33	6	1	5	1	3	1
34	1	1	1	1	1	1
35	2	1	3	1	1	1
36	2	1	2	3	3	4
37	1	1	1	1	1	1
38	1	6	4	5	2	1
39	1	6	1	1	1	1
40	2	5	5	2	2	1
41	7	1	3	1	1	1
42	1	6	1	1	1	1
43	1	1	1	1	1	1
44	2	5	2	2	1	2
45	1	7	2	3	1	2
46	4	1	6	1	1	3
47	2	5	2	2	5	4
48	1	1	1	1	1	1
49	2	1	3	1	1	1
50	1	2	3	1	1	1
51	3	1	7	1	1	1
52	1	1	1	1	1	1

vpnr	stolz	bedauern	erleichterung	traurigkeit	scham	sorge
53	2	5	2	3	1	2
54	1	1	2	1	1	1
55	4	5	4	1	1	1
56	5	1	6	3	2	1
57	6	1	7	1	1	1
58	1	1	1	1	1	1
59	6	1	7	1	1	4
60	1	1	5	1	1	3
61	2	1	1	1	1	1
62	6	1	7	1	1	5
63	1	1	1	1	1	3
64	1	1	1	1	1	2
65	2	5	1	1	1	1
66	6	1	6	1	2	5
67	1	1	4	1	1	1
68	4	5	3	2	1	1
69	2	7	2	3	2	2
70	1	3	3	3	1	2
71	3	6	1	1	1	1
72	1	5	2	1	1	1
73	1	1	2	1	1	1
74	1	1	1	1	1	1
75	3	3	5	1	2	5
76	7	1	7	1	1	1
77	1	2	7	1	1	5
78	1	5	1	2	1	1
79	1	6	1	1	1	1
80	1	3	1	1	3	2
81	6	1	6	1	1	2
82	3	4	2	1	2	2
83	1	1	1	1	1	1
84	1	1	1	1	1	1
85	2	5	1	2	1	1
86	5	3	5	1	1	1
87	3	1	6	1	3	1
88	1	1	1	1	1	2
89	1	1	1	1	1	1
90	2	7	4	6	4	4
91	1	2	1	1	1	1
92	1	1	2	1	1	1
93	1	1	1	1	1	1
94	6	2	6	1	1	2
95	1	1	1	1	1	2
96	5	1	5	1	1	1
97	1	1	4	1	1	1
98	2	1	3	1	1	1
99	2	5	1	1	1	1
100	1	2	1	1	1	1
101	2	1	1	1	1	1
102	3	6	3	1	1	1
103	2	4	3	2	1	1
104	1	5	2	1	1	1

vpnr	stolz	bedauern	erleichterung	traurigkeit	scham	sorge
105	1	3	1	2	1	3
106	4	4	5	3	3	1
107	3	1	1	1	2	1
108	1	1	1	1	1	1
109	7	1	7	1	1	3
110	1	1	1	1	1	1
111	1	3	4	1	1	1
112	4	5	1	1	1	1
113	2	1	5	1	1	1
114	1	1	3	1	1	1
115	1	1	1	1	1	1
116	2	3	4	2	1	1
117	1	1	6	1	1	1
118	1	1	1	1	1	1
119	5	1	3	1	1	2
120	1	1	2	1	1	1

vpnnr	manipulationcheck1	manipulationcheck2	manipulationcheck3	manipulationcheck4
1	2	2	3	6
2	6	6	1	1
3	2	2	1	1
4	1	1	1	1
5	6	2	4	4
6	2	3	1	1
7	3	1	1	1
8	1	1	1	4
9	6	6	1	5
10	2	2	1	1
11	2	1	1	2
12	4	1	1	4
13	5	1	2	1
14	7	1	1	1
15	7	1	1	5
16	6	1	1	6
17	5	1	2	6
18	1	1	1	1
19	1	1	1	1
20	5	5	2	4
21	4	1	2	6
22	5	2	1	5
23	7	1	2	3
24	7	5	1	1
25	3	3	2	2
26	4	5	3	3
27	1	1	1	1
28	6	5	2	2
29	1	1	2	7
30	5	2	1	4
31	1	1	1	1
32	1	1	1	1
33	5	1	1	5
34	1	1	1	1
35	3	2	3	4
36	1	2	7	7
37	1	1	1	1
38	3	2	1	5
39	5	1	1	2
40	2	1	2	3
41	1	1	1	6
42	3	1	1	2
43	7	7	1	1
44	5	6	2	7
45	6	6	2	5
46	2	6	1	7
47	1	2	1	5
48	3	3	1	5
49	4	1	6	5
50	1	1	1	7
51	1	1	1	7
52	7	1	1	7

vpnnr	manipulationcheck1	manipulationcheck2	manipulationcheck3	manipulationcheck4
53	1	1	2	6
54	2	3	1	3
55	1	1	1	1
56	3	6	4	7
57	2	1	1	7
58	1	1	1	1
59	2	2	1	6
60	1	1	1	6
61	6	4	1	3
62	1	1	1	1
63	7	7	1	6
64	4	1	1	4
65	5	2	1	6
66	6	2	6	5
67	4	2	1	1
68	3	1	1	5
69	6	7	6	5
70	5	2	1	1
71	4	1	1	5
72	1	1	1	3
73	5	1	1	2
74	5	1	1	1
75	5	4	3	2
76	6	4	2	5
77	6	2	3	4
78	1	1	1	5
79	3	1	1	1
80	5	3	3	5
81	2	1	1	7
82	3	4	2	2
83	1	1	1	1
84	1	1	1	1
85	7	2	1	5
86	2	1	2	7
87	7	1	3	6
88	5	5	3	1
89	6	1	1	6
90	5	4	3	6
91	4	5	2	5
92	3	5	1	6
93	1	1	1	1
94	5	4	1	5
95	3	2	1	2
96	3	1	1	7
97	1	1	1	6
98	1	1	1	1
99	1	4	3	5
100	2	2	1	5
101	2	2	1	1
102	6	5	2	2
103	4	5	1	3
104	2	1	1	2

vpnr	manipulationcheck1	manipulationcheck2	manipulationcheck3	manipulationcheck4
105	5	3	1	4
106	2	2	1	3
107	2	2	1	3
108	1	1	1	1
109	1	1	1	1
110	5	1	1	5
111	5	1	1	6
112	6	4	1	2
113	2	5	2	6
114	4	4	4	5
115	5	5	1	3
116	2	1	1	4
117	1	1	1	7
118	2	1	1	3
119	1	1	1	4
120	1	1	1	1

vpnnr	manipulationcheck5	manipulationcheck6	manipulationcheck7
1	6	7	4
2	2	6	6
3	6	4	4
4	4	1	1
5	5	5	7
6	3	1	2
7	6	4	1
8	5	2	2
9	4	4	5
10	2	1	1
11	4	2	1
12	7	1	2
13	5	3	4
14	1	1	1
15	6	1	1
16	6	7	7
17	6	5	3
18	1	1	1
19	1	1	1
20	6	6	5
21	7	7	5
22	6	6	5
23	4	1	1
24	7	7	1
25	2	4	5
26	5	3	4
27	1	1	2
28	4	4	6
29	2	7	4
30	3	5	6
31	1	1	1
32	2	1	1
33	2	1	4
34	2	2	2
35	4	4	4
36	6	5	7
37	5	1	1
38	6	3	5
39	5	1	1
40	5	5	2
41	6	7	5
42	3	1	1
43	1	1	4
44	7	7	2
45	6	5	3
46	7	3	7
47	5	6	6
48	2	2	2
49	6	4	6
50	7	5	2
51	1	7	7
52	7	7	4

vpnnr	manipulationcheck5	manipulationcheck6	manipulationcheck7
53	7	5	1
54	6	4	6
55	4	3	5
56	7	4	5
57	7	7	5
58	1	1	1
59	6	6	6
60	7	7	1
61	4	2	5
62	7	1	1
63	6	6	6
64	5	2	1
65	6	1	1
66	4	7	2
67	2	4	1
68	5	2	3
69	6	7	7
70	6	5	5
71	7	7	1
72	5	1	1
73	4	1	2
74	6	6	1
75	5	3	3
76	6	6	5
77	4	5	3
78	6	1	5
79	5	1	1
80	2	5	1
81	7	6	1
82	2	1	1
83	1	1	1
84	7	1	1
85	7	6	6
86	7	6	5
87	7	7	7
88	5	3	5
89	7	2	1
90	6	5	5
91	5	2	4
92	4	4	6
93	1	1	1
94	7	6	6
95	4	6	7
96	7	7	4
97	7	4	1
98	7	4	1
99	5	5	7
100	4	3	5
101	3	1	2
102	5	3	5
103	4	3	4
104	2	3	2

vpnr	manipulationcheck5	manipulationcheck6	manipulationcheck7
105	4	2	5
106	3	2	3
107	1	1	1
108	1	1	1
109	1	1	4
110	5	5	1
111	7	5	2
112	2	2	5
113	6	6	6
114	4	4	3
115	4	3	6
116	3	2	3
117	7	1	1
118	2	2	1
119	7	2	1
120	1	1	1

vpnr	manipulationcheck8	manipulationcheck9	manipulationcheck10
1	1	3	6
2	1	1	1
3	4	1	4
4	7	1	1
5	7	1	7
6	3	1	3
7	4	1	6
8	1	2	2
9	3	1	3
10	1	1	1
11	1	3	1
12	1	1	7
13	2	5	6
14	1	1	1
15	5	2	1
16	7	1	2
17	6	1	1
18	1	1	1
19	7	1	1
20	7	2	5
21	2	2	7
22	2	1	5
23	3	1	3
24	7	1	3
25	1	2	5
26	1	1	4
27	1	1	3
28	1	4	6
29	4	1	2
30	7	1	7
31	1	2	1
32	6	1	1
33	6	1	1
34	3	1	7
35	2	4	4
36	4	7	6
37	7	2	1
38	1	1	5
39	1	1	3
40	1	1	5
41	3	1	5
42	5	2	7
43	1	4	1
44	1	1	1
45	1	1	6
46	1	3	7
47	2	2	6
48	1	4	7
49	6	2	6
50	1	3	1
51	7	1	6
52	7	5	1

vpnr	manipulationcheck8	manipulationcheck9	manipulationcheck10
53	2	1	6
54	2	1	4
55	1	1	1
56	1	2	6
57	1	2	7
58	1	6	1
59	2	4	6
60	1	1	1
61	4	1	4
62	1	1	1
63	1	1	5
64	2	1	2
65	2	2	1
66	1	7	4
67	1	2	4
68	5	3	5
69	1	2	7
70	7	1	2
71	7	1	3
72	7	1	6
73	1	1	2
74	1	1	7
75	2	3	3
76	7	1	7
77	7	1	1
78	7	1	6
79	3	2	2
80	1	2	3
81	7	1	7
82	7	1	2
83	1	1	1
84	6	1	1
85	1	1	5
86	2	1	6
87	1	2	7
88	1	1	6
89	1	4	4
90	6	2	5
91	2	1	4
92	1	1	4
93	1	1	1
94	7	1	6
95	1	6	4
96	1	3	1
97	1	1	4
98	1	1	1
99	5	4	6
100	7	1	6
101	7	4	2
102	6	1	6
103	2	3	3
104	1	3	7

vpnr	manipulationcheck8	manipulationcheck9	manipulationcheck10
105	1	3	4
106	1	1	1
107	1	3	1
108	1	1	1
109	7	2	7
110	1	1	1
111	1	1	1
112	6	2	5
113	2	1	1
114	3	5	5
115	1	1	1
116	2	1	2
117	1	1	1
118	1	1	2
119	1	1	1
120	1	1	1

vpnr	manipulationcheck11	manipulationcheck12	manipulationcheck13
1	4	1	3
2	2	1	5
3	1	1	1
4	1	1	1
5	4	4	4
6	1	1	1
7	1	1	1
8	1	1	1
9	1	1	2
10	1	1	1
11	1	1	1
12	1	1	1
13	2	1	1
14	1	1	1
15	1	2	5
16	1	1	1
17	2	5	1
18	1	1	1
19	1	1	1
20	3	3	3
21	1	1	1
22	1	1	2
23	2	1	1
24	5	1	1
25	2	1	1
26	1	2	3
27	1	1	1
28	1	1	1
29	4	4	4
30	2	1	1
31	1	1	1
32	1	1	1
33	1	1	1
34	1	1	1
35	4	5	5
36	5	4	2
37	1	1	4
38	2	1	1
39	1	1	1
40	1	2	1
41	1	1	1
42	1	1	1
43	1	1	1
44	1	3	1
45	1	1	1
46	3	1	3
47	4	1	5
48	1	1	1
49	2	2	1
50	1	1	1
51	1	1	1
52	1	1	1

vpnr	manipulationcheck11	manipulationcheck12	manipulationcheck13
53	1	1	1
54	1	1	1
55	1	1	4
56	3	1	5
57	1	1	1
58	1	1	4
59	1	2	2
60	2	1	2
61	1	1	6
62	1	1	1
63	2	1	1
64	1	4	2
65	1	2	1
66	5	5	7
67	1	1	1
68	2	1	1
69	5	1	5
70	2	2	1
71	1	1	1
72	1	1	1
73	1	1	1
74	1	1	1
75	4	2	4
76	2	1	2
77	2	1	1
78	1	1	1
79	1	1	1
80	2	1	2
81	1	1	2
82	1	1	1
83	1	1	1
84	1	1	1
85	1	1	1
86	2	1	1
87	3	1	7
88	2	1	2
89	1	1	3
90	2	2	2
91	2	1	1
92	1	1	1
93	1	1	1
94	1	1	1
95	1	1	7
96	1	1	1
97	1	1	1
98	1	1	1
99	2	2	4
100	1	1	1
101	1	1	1
102	2	1	1
103	2	2	2
104	2	1	1

vpnr	manipulationcheck11	manipulationcheck12	manipulationcheck13
105	2	4	2
106	1	1	1
107	1	1	4
108	1	1	1
109	1	1	1
110	1	1	1
111	1	1	1
112	1	1	1
113	1	1	2
114	4	3	5
115	1	1	1
116	1	1	1
117	1	1	1
118	1	1	1
119	1	1	1
120	1	1	1

vpnr	manipulationcheck14	manipulationcheck15	manipulationcheck16
1	6	6	3
2	3	6	1
3	5	7	1
4	4	4	1
5	6	7	1
6	3	5	1
7	6	3	1
8	6	4	1
9	4	6	1
10	1	1	1
11	4	1	1
12	7	1	1
13	7	2	1
14	1	1	1
15	7	1	4
16	7	1	1
17	5	1	1
18	7	1	1
19	1	1	1
20	5	3	2
21	6	1	2
22	6	5	2
23	4	1	1
24	3	7	1
25	4	5	2
26	4	7	3
27	4	4	7
28	7	5	1
29	7	7	4
30	6	7	1
31	3	2	1
32	4	1	1
33	6	1	1
34	3	5	1
35	5	5	5
36	7	7	2
37	7	7	1
38	5	7	2
39	3	1	1
40	5	3	1
41	5	3	1
42	3	1	1
43	1	7	1
44	6	7	1
45	6	6	1
46	7	7	3
47	7	7	2
48	5	7	1
49	7	2	1
50	6	2	1
51	7	1	1
52	7	7	1

vpnr	manipulationcheck14	manipulationcheck15	manipulationcheck16
53	7	7	1
54	6	7	1
55	6	2	1
56	4	6	5
57	7	6	1
58	7	6	1
59	7	1	4
60	7	2	2
61	7	1	3
62	7	1	1
63	5	5	1
64	6	5	1
65	4	1	1
66	7	7	6
67	3	2	2
68	6	7	2
69	6	6	5
70	7	1	6
71	7	1	1
72	6	2	2
73	2	1	1
74	7	6	1
75	6	4	3
76	7	7	1
77	6	2	1
78	6	6	1
79	7	1	1
80	7	1	2
81	7	1	2
82	3	1	1
83	5	1	1
84	7	1	1
85	7	4	1
86	7	2	1
87	7	5	7
88	5	2	1
89	7	1	1
90	4	2	2
91	7	7	1
92	3	3	1
93	1	1	1
94	6	1	2
95	6	2	6
96	7	1	1
97	7	1	1
98	7	1	1
99	7	6	3
100	4	7	4
101	7	7	4
102	6	7	1
103	4	5	2
104	6	6	3

vpnr	manipulationcheck14	manipulationcheck15	manipulationcheck16
105	3	5	2
106	4	6	2
107	6	7	1
108	1	1	1
109	3	1	1
110	5	1	1
111	6	1	1
112	5	3	1
113	7	6	6
114	2	5	4
115	5	5	1
116	5	4	1
117	7	1	1
118	3	1	1
119	7	1	1
120	7	4	1

vpnr	manipulationcheck17	sco1	sco2	sco3	sco4	sco5
1	1	6	6	6	5	2
2	1	6	6	6	4	2
3	1	2	2	2	2	6
4	1	1	7	7	1	2
5	1	5	1	2	1	3
6	1	3	5	6	3	2
7	1	6	5	2	1	5
8	1	1	2	2	4	5
9	1	2	6	6	4	4
10	1	4	5	3	2	5
11	1	1	2	1	1	7
12	1	1	2	2	2	7
13	1	1	4	2	3	6
14	1	4	1	1	4	5
15	2	1	6	2	1	3
16	1	4	5	5	2	3
17	2	5	6	3	4	2
18	1	1	4	4	4	4
19	1	1	7	7	2	2
20	2	3	5	5	5	5
21	1	5	6	4	4	3
22	1	4	6	6	5	2
23	1	4	1	5	2	4
24	1	2	5	4	2	5
25	3	5	5	4	3	3
26	1	4	5	5	3	3
27	1	4	6	4	4	3
28	1	5	6	4	1	4
29	4	1	1	2	1	6
30	1	2	3	3	2	2
31	1	4	3	5	5	5
32	1	1	5	3	2	6
33	1	3	7	7	5	1
34	1	3	6	6	4	6
35	4	3	6	6	6	2
36	1	5	6	5	5	2
37	1	1	6	1	1	6
38	4	4	6	6	5	4
39	1	4	6	6	5	1
40	1	5	6	4	5	3
41	1	5	7	7	6	1
42	1	3	4	4	3	3
43	1	1	3	3	3	3
44	1	2	6	7	7	1
45	3	5	6	5	5	3
46	1	4	6	6	6	2
47	1	6	6	5	5	2
48	1	6	4	3	3	4
49	1	6	7	6	6	2
50	1	4	5	3	4	4
51	1	5	7	7	5	3
52	1	6	7	6	6	3

vpnnr	manipulationcheck17	sco1	sco2	sco3	sco4	sco5
53	1	3	5	3	5	5
54	1	4	1	4	1	6
55	1	2	6	6	3	2
56	1	7	6	6	6	2
57	1	5	2	2	3	5
58	1	2	1	1	2	6
59	1	5	5	2	3	5
60	1	5	3	4	3	3
61	1	1	3	3	1	6
62	1	4	7	6	7	1
63	1	5	6	6	5	2
64	2	4	5	1	2	5
65	1	4	5	2	5	3
66	1	3	6	7	7	2
67	2	4	4	2	4	4
68	1	5	5	3	4	3
69	1	6	7	6	7	2
70	1	1	6	5	3	1
71	1	2	4	4	4	4
72	1	5	6	6	6	3
73	1	2	1	2	1	5
74	1	2	7	6	6	1
75	1	5	2	4	3	5
76	1	3	6	6	6	3
77	1	5	7	7	6	1
78	1	5	6	5	3	2
79	1	2	1	1	2	6
80	1	4	6	6	7	1
81	1	5	5	5	2	2
82	2	5	7	6	6	1
83	1	5	4	3	2	5
84	1	6	3	2	2	5
85	1	5	6	2	5	1
86	1	5	7	6	6	1
87	1	6	5	5	2	2
88	1	4	5	6	6	3
89	1	1	1	1	1	7
90	6	5	6	4	5	2
91	1	4	3	3	3	5
92	1	6	5	5	6	3
93	1	3	3	1	2	2
94	1	5	6	6	6	3
95	1	5	6	4	5	5
96	1	3	6	4	4	5
97	1	5	6	6	6	2
98	1	3	2	2	2	6
99	1	5	3	2	1	2
100	1	4	5	5	5	3
101	1	4	2	5	1	6
102	1	4	6	5	5	3
103	2	4	3	4	4	3
104	1	3	4	5	3	6

vpnr	manipulationcheck17	sco1	sco2	sco3	sco4	sco5
105	1	3	4	5	4	5
106	1	2	3	2	2	2
107	1	2	2	1	1	5
108	1	2	4	4	2	7
109	1	6	7	6	7	3
110	1	5	5	5	2	4
111	1	5	2	2	2	5
112	1	3	2	2	3	1
113	1	6	5	4	4	3
114	3	5	3	5	5	4
115	1	6	5	5	5	3
116	2	3	5	4	2	5
117	1	1	4	5	3	4
118	1	3	6	6	2	2
119	1	1	2	2	1	6
120	1	1	1	1	2	7

vpnr	sco6	sco7	sco8	sco9	sco10	sco11
1	6	7	7	6	7	1
2	6	7	7	5	6	2
3	2	4	2	2	5	1
4	3	7	7	5	7	1
5	1	7	2	1	7	1
6	3	6	6	5	7	1
7	4	2	1	2	1	3
8	4	7	7	7	7	4
9	4	7	6	5	5	2
10	5	7	6	5	3	5
11	1	7	7	7	7	7
12	2	6	6	4	6	4
13	5	7	7	3	7	2
14	1	5	6	1	3	6
15	5	6	7	3	3	1
16	6	7	7	6	7	1
17	4	6	4	2	3	2
18	4	7	7	6	6	4
19	6	7	7	4	6	2
20	3	6	6	3	4	4
21	6	5	6	6	4	2
22	5	7	5	6	5	1
23	5	7	6	6	7	2
24	2	7	6	3	7	1
25	4	5	5	4	4	2
26	4	7	6	4	5	1
27	3	7	7	5	5	2
28	3	7	6	5	5	3
29	4	4	4	4	4	3
30	4	4	4	5	4	3
31	7	7	6	5	4	1
32	3	6	6	4	6	5
33	5	7	7	7	5	2
34	5	7	6	4	6	4
35	7	7	6	4	5	1
36	6	6	7	7	5	1
37	5	7	3	5	4	3
38	4	4	2	6	6	4
39	5	7	1	5	6	6
40	5	3	5	5	5	2
41	6	5	3	1	2	1
42	3	7	3	5	3	1
43	2	5	5	3	3	5
44	5	7	6	6	6	3
45	3	6	6	5	6	2
46	5	6	7	7	5	1
47	6	7	6	4	4	1
48	3	4	6	5	6	5
49	5	4	5	7	6	1
50	3	6	6	6	5	2
51	4	7	7	7	6	3
52	5	7	6	6	6	2

vpnr	sco6	sco7	sco8	sco9	sco10	sco11
53	5	7	7	5	7	1
54	5	7	4	3	5	1
55	5	7	6	5	6	1
56	6	6	7	6	5	2
57	3	7	7	7	7	4
58	5	6	5	2	2	4
59	5	6	6	4	5	2
60	3	5	2	2	4	1
61	2	7	7	7	7	2
62	7	7	6	7	3	1
63	5	7	7	6	6	1
64	3	7	5	1	4	4
65	3	6	5	4	2	3
66	6	7	7	6	5	1
67	2	6	6	4	4	2
68	2	7	5	4	4	1
69	5	5	4	5	5	2
70	5	6	7	3	7	1
71	4	7	6	6	6	1
72	5	7	6	6	6	2
73	3	5	3	1	5	1
74	4	7	5	3	3	3
75	4	6	5	3	4	2
76	5	7	6	6	4	2
77	7	7	7	6	6	7
78	6	7	6	5	6	1
79	6	7	7	2	7	3
80	6	7	7	5	7	1
81	5	7	5	6	6	2
82	6	6	5	5	4	1
83	5	5	5	3	3	4
84	3	6	6	3	6	4
85	6	7	6	4	3	1
86	6	7	7	7	7	2
87	6	7	5	7	4	1
88	5	5	5	5	6	2
89	1	3	3	3	3	7
90	4	6	6	6	4	5
91	4	7	6	6	6	5
92	6	7	5	5	6	5
93	2	7	4	3	2	6
94	6	6	6	5	6	2
95	4	5	3	2	5	2
96	6	6	6	6	6	1
97	2	7	7	5	7	5
98	3	7	4	3	5	5
99	5	5	3	1	5	1
100	5	5	5	6	4	2
101	5	7	6	4	5	2
102	5	6	6	6	6	2
103	5	5	5	4	4	2
104	2	6	6	6	5	2

vpnr	sco6	sco7	sco8	sco9	sco10	sco11
105	3	6	5	4	4	4
106	1	7	5	2	4	5
107	3	6	2	2	5	5
108	2	7	4	5	5	2
109	3	7	7	5	6	4
110	5	6	6	2	6	2
111	4	2	5	2	1	2
112	3	6	7	6	5	4
113	5	3	7	7	4	3
114	5	5	5	5	5	4
115	6	6	6	6	5	2
116	5	5	4	6	4	2
117	2	7	6	3	7	2
118	1	7	5	1	5	1
119	2	7	7	4	5	3
120	5	5	5	4	2	6

vpnnr	alter	geschlecht	studienrichtung	alsersterzüge
1	24	2	psychologie	14
2	23	2	psychologie	18
3	23	2	psychologie	30
4	21	2	pädagogik	8
5	23	1	psychologie	23
6	21	2	pädagogik	14
7	25	1	psychologie	9
8	21	2	pädagogik	10
9	23	2	pädagogik	12
10	30	2	medizin	7
11	29	2	medizin	10
12	27	2	medizin	30
13	24	1	philosophie	16
14	22	1	psychologie	5
15	21	2	psychologie/pädagogik	6
16	21	2	geschichte/italienisch	8
17	34	2	psychologie	20
18	23	2	geschichte u. italienisch auf lehramt	8
19	25	2	psychologie	5
20	21	2	psychologie	30
21	23	2	psychologie	13
22	27	2	psychologie	16
23	20	1	psychologie	11
24	21	1	psychologie	30
25	21	2	psychologie	15
26	22	2	psychologie	13
27	36	2	psychologie	7
28	20	2	internationale entwicklung	13
29	26	1	powi/publ wipäd	8
30	30	1	angestellter	15
31	22	1	pädagogik	20
32	29	2	pädagogik	10
33	19	2	pädagogik	20
34	24	2	psychologie	10
35	27	2	psychologie	9
36	24	1	psychologie	30
37	39	1	psychologie	10
38	24	1		30
39	26	2	psychologie	13
40	21	1	lehramt germanistik gw	14
41	22	2	psychologie	1
42	24	2	psychologie	7
43	22	1	psychologie	5
44	21	2	psychologie	10
45	20	2	psychologie	15
46	18	2	publizistik	14
47	32	2	psychologie	30
48	28	2	psychologie	25
49	20	2	publizistik	27
50	20	2	publizistik/romanistik	30
51	23	2	publizistik	13
52	21	1	psychologie	29

vpnnr	alter	geschlecht	studienrichtung	alsersterzüge
53	21	1	psychologie	28
54	23	1	psychologie	14
55	30	2	psychologie	30
56	19	2	pfliegewissenschaft	10
57	20	2	afrikanistik	27
58	38	1		10
59	25	2	psychologie	25
60	31	1	mathematik	5
61	22	2	kunstakademie	10
62	24	2	italienisch/mathematik	14
63	23	2	psychologie	20
64	22	2	ethnologie	14
65	24	2	psychologie	20
66	23	2	pädagogik	1
67	23	1	architektur	5
68	22	2	theater, film & medienwissenschaft	8
69	19	2	psychologie, publizistik	5
70	26	2	psychologie	30
71	25	2	psychologie	30
72	23	2	psychologie	30
73	24	2	bakk. statistik, la ppp und englisch, dokt. psycho	5
74	24	1	psychologie, s 151	10
75	22	2	psychologie	10
76	23	2	psychologie	4
77	21	2	psychologie	5
78	22	1	psychologie	30
79	27	2	psychologie	7
80	23	2	psychologie	15
81	23	2	psychologie	14
82	21	2	psychologie	13
83	25	2	soziologie+fächerkombi	14
84	21	2	la französisch & geographie & wirtschaftskunde	30
85	25	2	pädagogik-fk	30
86	21	2	sozialanthropologie/wwl	22
87	25	1	publizistik	20
88	27	2	personalreferentin	6
89	26	2	theaterwissenschaft	30
90	24	2	lhb lehranstalt für heilpäd. berufe	30
91	24	2	psychologie	12
92	26	2	publizistik	1
93	23	1	theaterwissenschaft	10
94	27	2	psychologie	11
95	44	1	philosophie pädagogik	15
96	23	2	publizistik	25
97	47	2	psychologie	12
98	29	1	mathematik/physik lehramt	30
99	23	2	psychologie	30
100	24	1	maschinenbau	15
101	38	2	psychologie	10
102	21	2	psychologie	5
103	22	2	psychologie	10
104	24	2		10

vpnnr	alter	geschlecht	studienrichtung	alsersterzüge
105	21	1	psychologie	15
106	22	2	lehramt g/h/r deutschland	2
107	23	1	geographie	13
108	24	2	dr. philosophie	3
109	25	2	psychologie	4
110	23	2	psychologie	15
111	28	2	psychologie	20
112	22	2	kultur- u. sozialanthropologie	20
113	23	1	sportwissenschaften	12
114	21	2	ethnologie	18
115	23	2	psychologie	7
116	26	1		14
117	24	1	psychologie	22
118	22	2	pädagogik	15
119	41	2		20
120	37	2	kunstgeschichte	13

vpnnr	warum aufgehört	ausgangserstspieler
1	0	3
2	1	4
3	0	5
4	1	4
5	1	4
6	1	4
7	1	4
8	1	4
9	1	4
10	1	4
11	1	4
12	0	5
13	1	4
14	1	2
15	0	3
16	0	3
17	1	4
18	0	3
19	1	2
20	0	5
21	0	3
22	1	4
23	1	4
24	0	5
25	1	4
26	1	4
27	1	4
28	1	4
29	0	3
30	1	4
31	1	4
32	1	4
33	0	3
34	1	4
35	1	4
36	0	5
37	1	4
38	0	5
39	1	4
40	1	4
41	0	1
42	1	4
43	1	2
44	1	4
45	1	4
46	0	3
47	0	5
48	1	4
49	0	3
50	0	5
51	0	3
52	1	4

vpnnr	warumaufgehört	ausganglsersterspieler
53	1	4
54	0	3
55	0	5
56	0	3
57	0	3
58	1	4
59	0	3
60	0	1
61	1	4
62	0	3
63	1	4
64	1	4
65	1	4
66	0	1
67	1	2
68	1	4
69	1	2
70	0	5
71	0	5
72	0	5
73	1	2
74	1	4
75	1	4
76	0	1
77	0	1
78	0	5
79	1	4
80	1	4
81	0	3
82	1	4
83	0	3
84	0	5
85	0	5
86	0	3
87	0	3
88	1	4
89	0	5
90	0	5
91	1	4
92	0	1
93	1	4
94	0	3
95	1	4
96	0	3
97	0	3
98	0	5
99	0	5
100	1	4
101	1	4
102	1	2
103	1	4
104	1	4

vpnr	warumaufgehört	ausganglsersterspieler
105	1	4
106	0	1
107	1	4
108	0	1
109	0	1
110	1	4
111	1	4
112	1	4
113	0	3
114	1	4
115	1	4
116	0	3
117	0	3
118	1	4
119	1	4
120	1	4

vpnnr	auffälligkeiten
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	spielrunde 2 statt 7 angegeben
11	falsche angabe bei spielerfolg
12	
13	falsche angabe bei spielerfolg
14	falsche angabe bei spielerfolg, beim mischen im 3. dg geschummelt
15	b beim mischen geschummelt, deshalb joker an 6. stelle
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	falsche angabe bei spielerfolg
27	2 missing values bei gefühlen
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	falsche angabe bei spielrunde
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	keine angabe bei zweiter spieler
49	
50	
51	
52	

vpnr	auffälligkeiten
53	
54	
55	
56	4 missing values bei sympathie
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	falsche angabe bei spielrunde
69	
70	
71	
72	
73	
74	falsche angabe bei spielerfolg
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	4 missing values bei sympathie, 1 missing value bei gefühle
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	mischer hat sich verzählt
95	
96	
97	vor beginn des experiments ist c aus dem labor gelaufen, neuen c geholt
98	
99	
100	falsche angabe bei spielerfolg
101	
102	
103	
104	

vpnnr	auffälligkeiten
105	
106	
107	
108	
109	
110	
111	
112	
113	
114	
115	
116	
117	
118	
119	
120	

Erklärung

Ich versichere, dass ich die Diplomarbeit ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen angefertigt habe, und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat. Alle Ausführungen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind als solche gekennzeichnet.

Wien, den _____

(Unterschrift)

LEBENS LAUF



Persönliche Daten

Name: Ingrid Wahl
e-mail: ingrid_wahl@hotmail.com
Staatsbürgerschaft: Österreich
Geburtsdatum: 28. Jänner 1980

Bildungsweg

1999 - Studium der Psychologie an der Universität Wien
2003 – 2004: Erasmusstudium an der Universität Helsinki (9 Monate)
1994 - 1999: HAK Perg
1990 – 1994: Hauptschule Naarn im Machland
1986 - 1990: Volksschule Naarn im Machland

Praktika

Sommer 2005: Medizinische Universität Wien
(Stabstelle Gendermainstreaming)
Sommer 2004: Finish Institute for Occupational Health
Sommer 2003: Phoenix Personalberatung (Pflichtpraktikum)
Sommer 2002: Arbeiterkammer OÖ
Sommer 2001: Allgemeine Sparkasse OÖ (Personalabteilung)
Sommer 2000: Allgemeine Sparkasse OÖ (Kreditservice)
Sommer 1999: Allgemeine Sparkasse OÖ (Unternehmensanalyse)
Sommer 1998: Allgemeine Sparkasse OÖ (Unternehmensanalyse)
Sommer 1997: Allgemeine Sparkasse OÖ (Unternehmensanalyse)
Sommer 1996: Firma Habau
Sommer 1995: Firma Donauwell

Sonstige praktische Kenntnisse

Sprachkenntnisse:	Englisch (in Wort und Schrift) Französisch (Schulkenntnisse) Finnisch (Anfänger)
Computerkenntnisse:	gängige Microsoft Programme (Word, Excel, Frontpage, Powerpoint, Access) Erfahrung im Umgang mit Apple Computern SPSS
Führerschein:	A, B und F
Hobbies:	Reisen Radfahren Lesen Theater