



DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

„Risikoverhalten als bereichsspezifische Variable“

„Eine Anwendung der DOSPERT-Skala unter Hinzuziehung einer Poker-Domäne“

verfasst von / submitted by

Clemens Riebl

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Magister der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2016 / Vienna, 2016

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 298

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Diplomstudium Psychologie

Betreut von / Supervisor:

Mag. Dr. Christoph Kogler

DANKSAGUNG

Der größte Dank gebührt Mag. Dr. Kogler, der es mir ermöglichte, dieses Thema zu bearbeiten. Neben seiner umfassenden Betreuung der Diplomarbeit gab er stets hilfreiches Feedback und ermöglichte es mir, mit seiner Expertise im wirtschafts- und sozialpsychologischem Bereich sowie im praktischen Umgang mit komplexeren statistischen Methoden erweiterte Einblicke in das wissenschaftliche Arbeiten innerhalb einer umfangreichen Studie zu erhalten.

Weiters danke ich meiner Familie, insbesondere meinen Eltern Bernhard und Atsuko, die mir im Laufe meines Lebens zu jeder Zeit Unterstützung in jeder erdenklichen Hinsicht zusicherten. Durch ihren mentalen, zeitlichen und auch finanziellen Beistand wurde es mir ermöglicht, das faszinierende Studium der Psychologie zu absolvieren.

Besonderer Dank gilt meinen Großeltern Alois und Irene, die nicht nur durch ihr ununterbrochenes Dasein und ihre unentwegtes Senden von guten Gedanken diese Familie zu dem gemacht haben, was sie ist. Neben ihrer herausragenden Fürsorglichkeit und ihrer steten Weisheit haben sie auch nicht zuletzt mit dem jederzeitigen Darbieten kulinarischer Kost (ua. Apfelstrudel) zum Gelingen dieser Arbeit verholfen.

Desweiteren danke ich meinen Freunden, die mir durch unsere langjährigen Freundschaften nicht nur stets Halt gaben, sondern die mir durch interessante Gespräche stets neue Sichtweisen über Verschiedenstes aufzeigten. Ebenfalls halfen sie mir in stressigen Phasen eines komplexen und facettenreichen Studiums durch anderwertige Aktivitäten, insbesondere durch die Wahrnehmung bereichernde Reisen, auch hin und wieder zur Ruhe zu kommen und die Aufmerksamkeit anderen Aspekten des Lebens zu widmen.

Im Weiteren gilt mein Dank einigen Studienkollegen, die mit mir den langen Weg des Studiums beschritten und stets mit wohlwollendem Austausch nützlicher Informationen und mit Beistand unterstützten.

Unendliche Dankbarkeit gebührt meiner Freundin Seda, die mir die Kraft gibt, auch in schwierigen und stressigen Zeiten den Überblick zu behalten. Durch ihr Dasein und ihre mentale Unterstützung, aber auch durch stundenlange Konversationen über Teilaspekte dieser Arbeit, war es mir möglich, neue Sichtweisen auf Thematiken dieser Arbeit zu erlangen und diese auf die mir bestmögliche Weise abzuschließen.

INHALTSVERZEICHNIS

DECKBLATT	I
DANKSAGUNG	III
INHALTSVERZEICHNIS	V
ZUSAMMENFASSUNG	VII
1. EINLEITUNG	1
2. THEORETISCHER HINTERGRUND	3
2.1 Decision Making und Urteilsforschung	3
2.1.1 Entscheidungen im Hinblick auf Risiko, Sicherheit und Ambiguität	4
2.1.2 Klassische Entscheidungstheorien	5
2.1.3 Prospect-Theorie – Entscheidungen unter Unsicherheit	7
2.2. Risikoverhalten – Persönlichkeitseigenschaft oder bereichsabhängig?	9
2.2.1 Risikobereitschaft als Persönlichkeitseigenschaft und der Übergang zu einer bereichsspezifischen Risiko-Ansicht	11
2.2.2 Die Domain-Specific Risk-Taking (DOSPERT) - Skala und ihre Revisionen	14
2.2.3 Weiterführende Arbeiten mit der DOSPERT-Skala	18
2.2.4 Erkenntnisse aus empirischen Untersuchungen zu den DOSPERT-Domänen	21
2.3 Poker	28
2.3.1 Pokerspieler	30
2.3.2 Vergleiche zwischen Pokerstichproben und Gegenüberstellung mit anderen Gruppen	35
2.3.3 Risikoverhalten und Decision Making von Pokerspielern	39
3. FRAGESTELLUNGEN	47
4. METHODIK	49
4.1 Stichprobe	49
4.2 Erhebungsmittel	50

4.2.1 DOSPERT-Skala	51
4.2.2 Fragen zu Poker	53
4.2.3 Soziodemographische Daten	54
4.2.4 Ablauf der Vorgabe und Design des Fragebogens	54
5. ERGEBNISSE	56
5.1 Innere Konsistenz	56
5.2 Poker als eigenständige Risikodomäne	57
5.3 Risikoverhalten als bereichsspezifische Variable	63
5.4 Gender-Differenzen hinsichtlich Risikoverhalten	65
5.5 Differenzen zwischen Pokerspielern und Nicht-Pokerspielern hinsichtlich Risikoverhalten	67
6. DISKUSSION	71
6.1 Poker als eigenständige Risikodomäne	71
6.2 Risikoverhalten als bereichsspezifische Variable	72
6.3 Gender-Differenzen hinsichtlich Risikoverhalten	73
6.4 Poker-Spieler und Unterschiede zu Nicht-Pokerspielern	75
6.5 Rekrutierung und Erhebungsverfahren	77
6.6 Fazit	78
LITERATURVERZEICHNIS	79
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	90
TABELLENVERZEICHNIS	91
ANHANG A	92
ANHANG B	93
EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG	100
CURRICULUM VITAE	101

ZUSAMMENFASSUNG

Die Untersuchung des menschlichen Entscheidens und Risikoverhaltens stellte in den letzten Jahren einen Schwerpunkt ökonomischer und psychologischer Forschung dar. Gleichzeitig wuchs das Interesse für Poker als ein soziales und strategisches Kartenspiel, das von dem Vorhandensein von unvollständiger Information, psychosozialen Faktoren und verschiedenen Persönlichkeitscharakteristika der Spieler geprägt ist. In dieser Arbeit wurde der Versuch unternommen, diese beiden Themenbereiche in einer wissenschaftlichen Untersuchung näher zu analysieren. Dazu wurde zu dem bereits renommierten Erhebungsmittel der DOSPERT-Skala (Blais & Weber, 2006) ein neuer Risikobereich mit Poker-Items hinzugefügt. Anspruch dieses wissenschaftlichen Beitrags ist es zu überprüfen, wie sehr sich diese neue Skala im Hinblick auf die im Erhebungsverfahren bereits enthaltenen Bereiche betreffend der Risikoausprägungen der Teilnehmer der Studie unterscheidet. Gleichzeitig soll die konservative Sichtweise des Modells von Risikoverhalten als stabile Persönlichkeitsvariable kritisiert und stattdessen gezeigt werden, dass Risikoverhalten vielmehr von einer Bereichsspezifität geprägt ist. Mittels der Untersuchung durch einen Online-Fragebogen, an dessen Erhebung insgesamt 308 Personen teilnahmen, wurde aufgezeigt, dass sich die einzelnen Risikobereiche der DOSPERT-Skala eindeutig voneinander differenzieren. Dem Modell von Risikoverhalten als bereichsspezifische Variable wird dadurch neuerlich Stärke verliehen und diese Annahme für zukünftige Untersuchungen empfohlen. Betreffend der erstmals verwendeten Poker-Domäne innerhalb der DOSPERT-Skala zeigte sich, dass sich der Bereich von den anderen Risiko-Domänen der Skala unterscheidet. Hierbei wird wie bereits bei vergangenen Studien die Diskussion angeregt, in wie weit sich Pokerspieler im Vergleich zu typisch angenommenen Verhaltensweisen in ihrem Decision Making und im Umgang mit riskanten Situationen unterscheiden.

1. EINLEITUNG

Über das menschliche Vorgehen innerhalb Entscheidungen finden sich in der Forschung der letzten Jahrzehnte zahlreiche Veröffentlichungen. Besonders die bahnbrechenden Arbeiten von Kahneman und Tversky (1979; 1984) und Modelle von Thaler (1985; 1990) halfen dabei, menschliches Verhalten zu verstehen, darüber hinaus aber auch zu erklären, dass Menschen sich vielfach nicht rein rational verhalten – wie in ökonomischen Theorien wie dem Homo Oeconomicus (vgl. Sen, 1977) angenommen.

Vermehrt kam es im Laufe der Zeit neben der Untersuchung des menschlichen Entscheidungsverhaltens zwischen Optionen mit sicheren Ausgängen auch zu der Berücksichtigung von Entscheidungen unter Unsicherheit und Ambiguität. Auf die als im allgemeinen Begriff des Risikoverhaltens festgehaltenen Variable wurde ein Forschungsschwerpunkt gesetzt: Risikoverhalten, in der Forschung meist mit dem englischen Begriff des „Risk Taking“ bezeichnet, wurde dabei konservativ als Persönlichkeitsmerkmal betrachtet, das über verschiedene Situationen hinweg für ein Individuum stabil gegeben ist (vgl. Eysenck & Eysenck, 1977; Knowles, Cutter, Walsh & Casey, 1973). Jüngere Forschungsergebnisse zeigen hingegen, dass zwischen verschiedenen Situationen unter Risiko Inkonsistenzen im Verhalten von Menschen bestehen. Vielfach wurde daher vorgeschlagen, dass die auftretenden Unterschiede zwischen verschiedenen Domänen der Risikobereitschaft mehr mit von der Situation abhängigen, in Bezug zu den einzelnen Domänen stehenden Differenzen etwa in der Wahrnehmung des Risikos zu tun haben und weniger mit der grundsätzlichen Einstellung einer Person bezüglich Risiko (vgl. Johnson, Wilke & Weber, 2004; Weber, 2001; Weber & Milliman, 1997). Der Ruf nach Erhebungsmitteln zur Untersuchung der verschiedenen Domänen von Risikoverhalten wurde laut, und so entwickelten Weber, Blais und Betz (2002) eine Skala zur Begutachtung von unterschiedlichen Bereichen von Risikobereitschaft, die so genannte Domain-Specific Risk-Taking Scale (DOSPERT Skala). Diese Skala soll in der vorliegenden Arbeit näher vorgestellt werden.

Gleichzeitig widmet sich dieser wissenschaftliche Beitrag einem zweiten Forschungsaspekt, dessen Interessensgebiet in den letzten Jahren verstärkt wahrgenommen wurde:

Mit dem Gewinn des Finales bei der WSOP (World Series of Poker; die Pokerweltmeisterschaft und das größte Poker-Turnier der Welt) und einem gewonnenen Preisgeld von über 2.5 Millionen Dollar löste der Amateur-Pokerspieler Chris Moneymaker ein in den Medien als „Poker-Boom“ bezeichnetes Phänomen aus. Immer mehr Hobby-Spieler¹ weltweit

¹ In dieser Arbeit werden zwecks besserer Lesbarkeit stets männliche Bezeichnungen genannt, darunter werden aber fortwährend sowohl männliche als auch weibliche Personen verstanden.

sahen plötzlich die Möglichkeit, durch das Spielen von Offline- und Online-Poker große Geldbeträge gewinnen zu können und Poker wuchs damit in den letzten Jahren zu einem der größten Spiele weltweit mit den höchsten darin eingesetzten Geldmitteln auf (Dufour, Petit & Brunelle, 2013; McCormack & Griffiths, 2012). Zwar ging das wachsende Interesse für das Poker-Spiel auch mit einem Anstieg an wissenschaftlichen Beiträgen einher (vgl. Shead, Hodgins und Scharf, 2008; Siller, 2010) und insbesondere auch dem Entscheidungs- und Risikoverhalten von Poker-Spielern wurde ein Hauptaugenmerk geschenkt (vgl. Germain, 2009; Smith, Levere & Kurtzman, 2009), jedoch gab es bis dato noch keine Berücksichtigung von bereichsspezifischen Charakteristika des Risikoverhaltens von Poker-Spielern.

Die vorliegende Arbeit richtet sich nach bestehenden wissenschaftlichen Erkenntnissen aus und versucht, eine Brücke zwischen bestehenden Hypothesen zum menschlichem Entscheidungsverhalten und typischen Risikotendenzen von Pokerspielern zu schlagen: Einerseits sollen weitere Erkenntnisse über verschiedene bestehende Domänen von Risikoverhalten gewonnen und bestehende Thesen bestätigt werden, andererseits soll auch das Entscheidungs- und Risikoverhalten von Poker-Spielern anhand Erhebung von bereichsspezifischen Risikodomänen analysiert und dabei überprüft werden, ob Poker eine eigenständige Risikodimension in dem bereits bestehenden Erhebungsmittel der DOSPERT-Skala abbildet.

Der theoretische Teil dieses schriftlichen Beitrags gliedert sich somit auf drei Themenkomplexe auf: Im ersten Abschnitt soll ein kurzer Überblick über wissenschaftliche Thesen zum menschlichen Decision Making und den Umgang mit Entscheidungen (in risikoreichen Situationen) gegeben werden. Der zweite Themenbereich behandelt die Übermittlung von wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Erheben von bereichsspezifischen Risikoverhalten und die Veranschaulichung der kritisierten Annahme, Risikoverhalten als stabiles, zeitüberdauerndes Persönlichkeitsmerkmal zu betrachten. Der letzte Abschnitt behandelt wissenschaftliche Beiträge zum Poker-Spiel, zu Poker-Spielern und insbesondere zu den bestehenden Erkenntnissen über das Entscheidungs- und Risikoverhalten von Poker-Spielern.

2. THEORETISCHER HINTERGRUND

Im Folgenden werden Überblicke über die relevanten theoretischen Themengebiete dargestellt. Als theoretische Basis für die vorliegende Arbeit sollen dafür Ergebnisse aus bereits durchgeführten empirischen Studien genutzt und auch Einblicke in Erkenntnisse der derzeitigen Forschung gewährt werden.

2.1 Decision Making und Urteilsforschung

Entscheidungen sind allgegenwärtig und für das menschliche Dasein in einer funktionierenden Gesellschaft maßgebend. Wenn zahlreiche Bedürfnisse befriedigt werden sollen, aber die vorhandenen Ressourcen begrenzt sind, muss sich der handelnde Akteur entscheiden, welche Ressource wie und wofür eingesetzt wird. Es gibt Entscheidungen, die man als einfach oder unspektakulär betrachten könnte, da die Ergebnisse nicht weiter relevant sind oder weil eine Alternative mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zu einem gewünschten Ziel führt (Kirchler, 2011). Wenn eine Person beispielsweise das Haus verlassen will, aus dem Fenster sieht und bemerkt, dass es in Strömen regnet, so ist die Entscheidung simpel, einen Regenschirm oder einen Regenmantel zum Schutz gegen die Nässe mitzunehmen. Mit zunehmender Anzahl an Entscheidungsalternativen und steigender Anzahl an Eigenschaften der Alternativen nimmt jedoch die Komplexität einer Entscheidung zu. Noch schwieriger wird ein Entscheidungsvorgang, wenn nur wenig Zeit für die Informationssuche und –verarbeitung sowie die Bewertung der Handlungsalternativen zur Verfügung steht und wenn Unsicherheit – oder gar Unwissenheit – über Ereignisse und Konsequenzen besteht (Kirchler, 2011). Beispielsweise ist die Entscheidung darüber, wie mit einem großen Geldbetrag vorgegangen werden soll, um dessen Wert noch weiter steigern zu können, weit komplexer als oben genanntes Beispiel: Sollen vielleicht Aktien als Anlagemöglichkeit hinzugezogen werden? Wenn ja, welche? Welche von den Ausgewählten haben die besten Erfolgsaussichten? Soll eventuell stattdessen in Immobilien investiert werden? Wie sieht der Markt dafür zurzeit aus? Ein Bekannter stellt Ihnen dazu ein neues Startup-Unternehmen vor, das sehr erfolgsversprechend wirkt und noch nach Investoren sucht – soll hierbei die Chance ergriffen werden dabei teilzuhaben, um langfristig die eigenen investierten Mittel weiter ausbauen zu können?

Epstein (1994) sowie Slovic, Finucane, Peters und MacGregor (2004) unterscheiden in Entscheidungssituationen zwischen zwei verschiedenen Systemen der Informationsverarbeitung: Das entwicklungshistorisch ältere, erfahrungsbezogene und schnell zu Bewertungen führende

intuitive System und das langsamere, analytische und logisch-orientierte System. Ersteres intuitives System funktioniert affektiv und anhand assoziativer und emotionaler Verknüpfungen. Die Wirklichkeit wird in Bildern und Geschichten verarbeitet und das Verhalten unmittelbar handlungsorientiert angepasst. Zweiteres analytisches System hingegen arbeitet Argumentorientiert in logischen Verknüpfungen und durch ständiges bewusstes Abwägen zwischen Vor- und Nachteilen bestehender Alternativen. In dem langsamen Verarbeitungsvorgang wird hierbei eher mit abstrakten Symbolen, Worten und Zahlen gearbeitet und eher mittelbar handlungsorientiert vorgegangen. Wenn ein intuitives Vorgehen aktiv wird, handelt der Akteur oft über so genannte Heuristiken (vgl. Slovic, Finucane, Peters & MacGregor, 2002; Slovic et al., 2004), beispielsweise mittels Affektheuristik: Situationen und Entscheidungsalternativen werden danach beurteilt, ob sie als angenehm oder unangenehm, als bedrohlich oder nicht bedrohlich wahrgenommen werden (Kirchler, 2011).

In Entscheidungsvorgängen sollen Konsequenzen und deren Eintrittswahrscheinlichkeiten berücksichtigt werden. Häufig werden dabei Entscheidungen im Hinblick auf riskante Alternativen untersucht: Risiko wird dabei als möglicher Eintritt eines unerwünschten negativen Ereignisses, als Bedrohung oder als unbekannte Situation, die nicht kontrolliert werden kann, definiert. Eine Entscheidung betrachtet man hierbei als riskant, wenn Konsequenzen von Optionen nicht mit Sicherheit eintreten, sondern mit bestimmten Wahrscheinlichkeiten. Eine umfassende Literaturübersicht dazu, zum Umgang mit Risiko als Bedrohung und der Wahrnehmung von Risiko und Einstellungen zu Risiko bietet Breakwell (2007).

2.1.1 Entscheidungen im Hinblick auf Risiko, Sicherheit und Ambiguität

Entscheidungen werden unter Sicherheit getroffen, wenn die handelnden Entscheidungsträger vollständige Information über die wählbaren Alternativen und Sicherheit über deren Konsequenzen besitzen (Kirchler, 2011). Häufig besteht aber bezüglich der Konsequenzen von Entscheidungsalternativen Unsicherheit. Wenn unsicher ist, welche Ereignisse und welche Konsequenzen aus diesen Ereignissen auftreten, werden die damit verknüpften Entscheidungen als riskant bezeichnet. Risikoentscheidungen sind demnach Entscheidungen über Alternativen mit Konsequenzen, welche mit bestimmter Wahrscheinlichkeit eintreten (Wu, Zhang & Gonzalez, 2004). In ambigen Entscheidungssituationen hingegen ist die numerische Bestimmung der Wahrscheinlichkeiten nicht möglich. Entscheidungen müssen getroffen werden, ohne dass die unmittelbaren Folgen abschätzbar sind. Bei Entscheidungen unter Unsicherheit ist unbekannt, was passieren wird (Wu et al., 2004).

Verschiedenste Untersuchungen zeigen, dass Menschen allgemein sichere Entscheidungen über riskante bevorzugen – insbesondere vermeiden sie aber ambigue Entscheidungen (vgl.

Kirchler, 2011; Kühberger, 1994). Diese Bevorzugung von Sicherheit vor Risiko und Risiko vor Ambiguität und die Erkenntnis, dass Individuen und Gruppen Ambiguität ablehnen und sich darüber hinaus manchmal inkonsistent verhalten, hält auch Ellsberg im so genannten „Ellsberg-Paradoxon“ fest (Ellsberg, 1961; Salo & Weber, 1995; Weber, 1993).

Hierzu wird auch der so bezeichnete „Ambiguitätseffekt“ oft genannt: Entscheidungsträger bevorzugen Situationen, in denen ein klares Bild über die Eintrittswahrscheinlichkeiten bestehen, gegenüber solchen mit Unklarheit bezüglich der Wahrscheinlichkeiten (Pulford & Colman, 2008). Bei unsicheren Handlungsalternativen beeinflusst also der Grad der Information über die zugrunde liegende Wahrscheinlichkeitsverteilung die Präferenz der handelnden Entscheidungsträger.

Mit zunehmender Anzahl an Entscheidungsalternativen, erhöhter Anzahl an Eigenschaften der Alternativen und unter Zeitdruck nimmt die Komplexität einer Entscheidung zu. Nach der Durchführung verschiedener empirischer Studien betreffend dieser Komplexität haben sich theoretische Modelle herausgebildet.

2.1.2 Klassische Entscheidungstheorien

Entscheidungen mit unsicheren Ausgängen werden in der Erwartungswerttheorie, der Erwartungsnutzentheorie und der subjektiven Erwartungsnutzentheorie beschrieben (Jungermann, Pfister & Fischer, 1998). Die moderne Entscheidungstheorie basiert auf Überlegungen von Pascal und Fermat, die im 17. Jahrhundert Gedankengänge zu Spielen im Casino anstellten. Ihrer Ansicht nach müssen Spieler, die ihren Gewinn maximieren wollen, die Auswahl des Spiels anhand der Gewinnhöhe und der Gewinnwahrscheinlichkeit tätigen. Der Erwartungswert stellt dabei das Produkt der Gewinnhöhe und der Wahrscheinlichkeit, mit welcher der Gewinn eintritt, dar. Bernoulli ergänzte in seiner Kritik anhand eines Spiels, das als „St. Petersburger Paradoxon“ bekannt wurde, dass Menschen sich nicht nach dem Erwartungswert entscheiden würden, sondern nach dem Nutzen, den eine Alternative bietet. Im Spiel sei also der Nutzen des Geldes ausschlaggebend und der Grenznutzen des Geldes nähme ab – mit wachsendem Reichtum schwindet also der Wert weiterer Gewinne.

In der Ökonomie und später auch der Psychologie und anderen Sozial- und Formalwissenschaften wurde insbesondere dem Umgang mit Unsicherheiten in Wahl- und Entscheidungssituationen große Bedeutung beigemessen. Forschungsleitend war dabei vor allem das Modell des Homo Oeconomicus, wobei angenommen wird, dass Menschen über die möglichen Alternativen informiert sind, Unterschiede zwischen den Alternativen wahrnehmen, die Alternativen entsprechend ihrer Präferenzen bewerten und sich schlussendlich für diejenige

Alternative entscheiden, die maximalen persönlichen Nutzen verspricht (Kirchler, 2011). Häring und Storbeck (2007) meinen hierzu, „der Homo Oeconomicus wiege bei jeder Entscheidung klar, kühl und vernünftig die Vor- und Nachteile ab und habe dabei weder moralische Bedenken noch Skrupel, noch hege er Gedanken über Fairness“.

Ausgehend von einem Übersichtsartikel zur Entscheidungsforschung von Edwards (1954) kam es zu einer Fülle an Untersuchungen auf Basis der Rational- und Nutzenmaximierungsannahmen, wodurch die subjektive Erwartungsnutzentheorie („Subjective Expected-Utility-Model“, SEU) entstand (vgl. Camerer, 1995; Jungermann et al., 1998; Kühberger, 1994; Wu et al., 2004). Das subjektive Erwartungsnutzenmodell stellt ein Maximierungsmodell im Sinne eines normativen Entscheidungsmodells dar. Normative Modelle geben vor, wie ein idealisiertes Individuum optimale Entscheidungen trifft oder treffen sollte (Kirchler, 2011). Eine gelungene zusammenfassende Beschreibung der Erwartungsnutzentheorie (SEU) bietet Kirchler (2011, S.42):

Nach dem Erwartungsnutzenmodell (SEU) bestimmen Entscheidungsträger in einer Entscheidungssituation für alle wählbaren Alternativen den erwarteten subjektiven Nutzen und wählen jene Alternative, die den maximalen Nutzen bringt. Entscheidungsträger kennen die Eigenschaften der verfügbaren Alternativen, berücksichtigen, wie wahrscheinlich eine Eigenschaft zutrifft und wie wertvoll diese Eigenschaften sind. Die Summe der Produkte der subjektiven Wahrscheinlichkeiten und Werte der Eigenschaften ergibt den subjektiven Erwartungsnutzen einer Alternative. Ein Individuum – so die Annahme – präferiert die Alternative mit dem höchsten Nutzen. Nachdem Entscheidungsträger risikoscheu, risikoneutral oder risikofreudig sein können, und weil manche Eigenschaften einer Person mehr bedeuten als einer anderen, entscheiden sich unterschiedliche Personen trotz gleicher Auswahlmöglichkeiten konsistent für unterschiedliche Alternativen.

Kühberger (1994) bietet eine Übersicht über allgemeine Charakteristika einer Entscheidungssituation. Dem Rationalmodell entsprechend wird zu Beginn eines Entscheidungsprozesses eine kritische Situation wahrgenommen, bei der eine Entscheidung benötigt wird, wie gehandelt werden soll. Das Problem wird bewusst und Korrekturmaßnahmen oder Interventionsstrategien werden notwendig. Nun werden Entscheidungskriterien definiert, welche von unwichtigen und irrelevanten Merkmalen getrennt werden. Die Entscheidungskriterien werden gewichtet und entschieden, wie bedeutend die relevanten Kriterien sind. In Folge werden Optionen respektive Entscheidungsalternativen gesucht, das Marktangebot wird gesichtet. Informationen über die verfügbaren Alternativen werden gesammelt und anhand der relevanten Kriterien bewertet. Die Bewertung ist dabei subjektiv und unterscheidet sich somit zwischen Personen. Schließlich wird jene Alternative gewählt, welche dem Ideal am nächsten kommt, also welche die beste Alternative unter den gegebenen Optionen darstellt.

Ob Entscheidungen tatsächlich nach diesem Muster und dem vorgestellten Modell ablaufen, bleibt zumindest fraglich (Kirchler, 2011). Daher wird in Folge die wohl bedeutendste Theorie im Bereich der Entscheidungsforschung vorgestellt.

2.1.3 Prospect-Theorie – Entscheidungen unter Unsicherheit

Risikoentscheidungen sind Entscheidungen mit ungewissem Ausgang. Bereits im 18. Jahrhundert stellte Daniel Bernoulli fest, dass Menschen risikoscheu sind und einen sicheren Gewinn einem möglichen, statistisch gleich großen Gewinn vorziehen. Ein sicherer Gewinn wird sogar einem unsicheren vorgezogen, wenn rein mathematisch betrachtet die Alternative des wahrscheinlichen Gewinns vorteilhafter ist als der sichere Gewinn (Kirchler, 2011). Die gegebene Risikoaversion wird erst dann abgelegt und stattdessen eine riskante Entscheidung getroffen, wenn der erwartete Gewinn das Risiko entsprechend kompensiert.

Tversky und Kahneman (1981) hielten fest, dass Menschen nicht generell risikoscheu sind: Anhand vielfacher Experimente zeigten sie, dass in Situationen mit drohendem Verlust häufig die riskante Option der sicheren vorgezogen wird. Anstatt einen aktuellen Verlust anzunehmen, wird die Chance den Verlust wettzumachen riskiert, auch wenn dabei die Möglichkeit eines noch größeren Verlustes besteht. Verlustsituationen scheinen also zu Risikoneigung zu führen, während in Gewinnsituationen allgemein Risikoaversion besteht. Dies gelte jedoch nicht für sehr kleine Beträge, wie Kahneman und Tversky bereits 1979 anmerkten: In einer Untersuchung erlangten sie das Ergebnis, dass im Falle eines sehr kleinen Gewinnes durchaus Risikofreude und im Falle eines sehr kleinen Verlustes Risikoaversion besteht. Im Weiteren erläuterten Tversky und Kahneman (1981) im so genannten „Asian Disease Problem“, dass Entscheidungen in Wahlsituationen nicht nur entsprechend der sachlich gegebenen Optionen getroffen werden, sondern dass diese auch durch die Form der Präsentation beeinflusst werden. Selbst wenn zwei gegebene Optionen sachlich gleich gut oder gleich schlecht sind, tendieren Menschen entsprechend der Beschreibung einer Situation zu Risikoakzeptanz oder -aversion (Tversky & Kahneman, 1981). Auch in ihren Arbeiten ein paar Jahre später beschrieben Kahneman und Tversky (1984) eine Reihe von Wahlsituationen, welche die Präferenzumkehr illustrieren: Je nach Problemsituation, je nach semantischen Rahmen („Framing“), kann die Aufmerksamkeit auf einen Gewinn oder einen Verlust gelenkt werden, wodurch sich die Unterschiedlichkeit der Präferenzen der Entscheidungsträger zeigt („Framing Effect“). Zwar führen beispielsweise Kühberger (1994) bezüglich der Beschreibung von Entscheidungsalternativen und Wang (1996) bezüglich der Unfähigkeit von Studienteilnehmern, absolute Angaben in Instruktionen in Untersuchungen auch tatsächlich als absolut zu sehen, Kritik

an den Überlegungen zum Framing Effect an, insgesamt belegen aber zahlreiche Studien in verschiedenen Situationen die Existenz des Effektes (vgl. Thaler, 1985; 1992).

Daniel Kahneman und Amos Tversky entdeckten in ihren zahlreichen Untersuchungen zu dem Entscheidungsverhalten von Menschen Fehler und Verzerrungen in Entscheidungen und Schwierigkeiten, logische Schlüsse zu ziehen sowie die Anwendung verschiedener Heuristiken. Weiters fiel ihnen die Abhängigkeit vom Kontext, in welchem ein Problem dargestellt wird, und die Tatsache auf, dass Werte nicht absolut, sondern relativ zu einem Referenzwert bewertet werden. Ihre psychologischen Erkenntnisse führten zur Formulierung der Prospect-Theorie (Kahneman & Tversky, 1979), die wahrscheinlich als relevanteste Weiterentwicklung der subjektiven Erwartungsnutzentheorie angesehen werden kann (vgl. Wakker, 2010).

Ähnlich wie in der subjektiven Erwartungsnutzentheorie vermuten auch Kahneman und Tversky (1979; 1984), dass Menschen ihren Nutzen maximieren wollen. Daher nehmen sie in ihrer Theorie an, dass der Nutzen der verfügbaren Alternativen und die Wahrscheinlichkeit des Eintretens bestimmter Konsequenzen Entscheidungen determinieren (Kirchler, 2011). Im Unterschied zu bisherigen Modellen nehmen die Forscher aber weiter an, dass Menschen in komplexen Entscheidungssituationen dazu tendieren, eine Vereinfachung des Problems vorzunehmen und anschließend die Aussichten („Prospects“), welche die verschiedenen Möglichkeiten bieten, bewerten. Entscheidungen werden dabei in zwei Phasen unterteilt, die Editier- und die Evaluationsphase. In der Editierphase überlegt ein Individuum, worauf ein Ereignis, eine Option und ihre Konsequenzen bezogen werden, es wird also ein Referenzpunkt gewählt. In der Evaluationsphase hingegen wird abgeklärt, ob die Konsequenzen einer Option relativ zu einem Referenzpunkt einen Gewinn oder einen Verlust darstellen. Die Darstellung dieser Phasen bilden nach Kahneman und Tversky (1979) zwei Funktionen ab: Die Wertfunktion veranschaulicht den Zusammenhang zwischen einem objektiv eintretenden Gewinn oder Verlust und dem Erleben, dem subjektiven Nutzen. Die Entscheidungsgewichtungsfunktion gibt hingegen an, wie objektive Wahrscheinlichkeiten, welche Entscheidungen determinieren, subjektiv wahrgenommen werden. Näheres dazu findet sich in Kahneman und Tversky (1979) und darauf aufbauenden Veröffentlichungen.

Aus der näheren Betrachtung des Modells und der darin enthaltenen Funktionen ergeben sich mehrere Thesen: Die Wertfunktion verläuft im Verlustbereich wesentlich steiler als im Gewinnbereich – der subjektive Wert eines Gewinns wird also geringer geschätzt als ein objektiv gleich großer Verlust (vgl. Kahneman & Tversky, 1979; Kirchler, 2011). Laut der Entscheidungsgewichtungsfunktion werden objektiv geringe Wahrscheinlichkeiten eher überschätzt und hohe Wahrscheinlichkeiten subjektiv untergewichtet (vgl. Kahneman & Tversky, 1979; Kirchler, 2011). Die Wertfunktion, die in der Prospect-Theory postuliert wird, bezieht sich

auf aktuelle Gewinne oder Verluste. Mowen und Mowen (1991) argumentieren, dass sich die Funktion ändert, wenn die Gewinn- oder Verlustaussichten in der Zukunft liegen: Gewinnmöglichkeiten, die nicht sofort genutzt werden, sondern in der Zukunft liegen, stellen subjektiv einen Verlust dar. Gleichzeitig wird es als Gewinn verbucht, wenn ein Verlust nicht sofort, sondern erst in der Zukunft getragen werden muss. Dies halten Mowen und Mowen (1991) in ihrem Zeit- und Bewertungsmodell („Time and Outcome Valuation Modell“) fest: Zukünftige Gewinne werden diskontiert und erscheinen demnach subjektiv weniger wertvoll als aktuell realisierbare Gewinne. Auch zukünftige Verluste werden diskontiert und erscheinen deshalb geringer als gegenwärtige.

Aufbauend auf die Prospect-Theory von Kahneman und Tversky (1979) fanden sich zahlreiche Erklärungen für verschiedenste Effekte und Thesen, insbesondere von Richard H. Thaler: Die Arbeiten etwa zum Besitzeffekt („Endowment Effect“; Thaler, 1992), zu den versunkenen Kosten („Sunk-Cost-Effects“; Thaler, 1991) und zur mentalen Buchführung („Mental Accounting“; Thaler, 1992) sollen an dieser Stelle nicht weiter erläutert werden. Bei Interesse für diese Fachbereiche wird die Lektüre der genannten Veröffentlichungen empfohlen.

2.2 Risikoverhalten – Persönlichkeitseigenschaft oder bereichsabhängig?

Menschen unterscheiden sich in der Art und Weise, Entscheidungen unter Risiko und Unsicherheit zu fällen. Diese Differenzen werden oft als Unterschiede hinsichtlich Risikoeinstellung (Risk Attitude) beschrieben (Blais & Weber, 2006). Risk Attitude ist – verschiedenen etablierten Erwartungsnutzentheorien oder auch der Prospekt Theorie nach (Kahneman & Tversky, 1979; Tversky & Kahneman, 1992) – dabei der Parameter, welcher sich zwischen den Nutzenfunktionen verschiedener Individuen unterscheidet (vgl. Pratt, 1964).

In anderen populären Interpretationen jedoch wird vielmehr in Erwägung gezogen, Risk Attitude als eine Persönlichkeitseigenschaft zu betrachten (Weber, 1998). Während solche Eigenschaften zunächst als stabile, also von bestimmten Situationen nicht beeinflusste Persönlichkeitscharakteristika beschrieben (Allport & Allport, 1921) und als Resultat biologischer Verschiedenheiten und Erfahrungen aus der frühen Kindheit betrachtet wurden (Eysenck & Eysenck, 1985), eröffneten die empirischen Befunde geringer Korrelationen zwischen aus bestimmten Eigenschaften resultierenden Verhaltensweisen in verschiedenen Situationen komplexere Definitionen. Diese betonen zwar die situationellen Determinanten von Verhalten, heben jedoch gleichzeitig die Allgemeingültigkeit hervor, dass Persönlichkeitseigenschaften für bestimmte Schemata von Verhaltensweisen über verschiedene Situationen verantwortlich sind (Blais & Weber, 2006). Blais und Weber (2006) heben dabei zwei Beobachtungen hinsichtlich

Problematiken innerhalb der simplen Erwartungsnutzen-Definition von Risk Attitude als Persönlichkeitseigenschaft hervor: Einerseits führten verschiedenartige Methoden zum Messen der Nutzenfunktionen von Personen zu unterschiedliche Tendenzen der Risikoeinstellung derselben Individuen (Slovic, 1964). Im Weiteren – was noch viel mehr an Bedeutung innehat – wurde selbst unter Bezugnahme derselben Erhebungsmethoden gezeigt, dass Individuen sich über verschiedene Domänen und Situationen nicht konsistent risikoavers oder risikobereit verhielten. Dies wurde sowohl in Studien im Labor (Schoemaker, 1990), als auch etwa in Management-Kontexten überprüft: So zeigten MacCrimmon und Wehrung (1986, 1990) beispielsweise, dass sich Manager hinsichtlich Risikoeinstellung bei Entscheidungen, in denen entweder persönliches oder Geld des Unternehmens des Managers eine Rolle spielten, unterschieden. Auch bei ihrem Bewerten von finanziellen und freizeitlichen Risiken zeigten sich Diskrepanzen.

Auch bezüglich der Wahrnehmung des Risikos in Situationen, in denen man sich unter Risiko für eine Option entscheiden soll, zeigen sich laut zahlreichen empirischen Untersuchungen (vgl. Bontempo, Bottom & Weber, 1997; Slovic, 1998; Weber, 1988) individuelle, Gruppen- und kulturelle Differenzen. Die in einer bestimmten Domäne gezeigte Risikoeinstellung scheint vordergründig von den Unterschieden in der Wahrnehmung des Risikos (und des möglichen Gewinns), das die alternativen zur Wahl stehenden Optionen in den verschiedenen Domänen mit sich bringen, abzuhängen. Dagegen resultiert die Persönlichkeitseigenschaft (welche in diesem Sinn auch als tatsächliche Haltung bezüglich riskanten Situationen gesehen werden kann), welche für eine Konsistenz des Verhaltens über Situationen hinweg entscheidet, aus der Bewertung des Risikos (als solches wie sie wahrgenommen wird), welche entweder als erwünscht oder nicht erwünscht eingeschätzt wird (Weber, 2001).

Verschiedene Studien zeigen, dass unterschiedliche Ausmaße an Risikoeinstellung und an verschiedenen Wahrnehmungen von Risiko und möglichen Gewinns bezüglich bestimmter Domäne bestehen: Mac-Crimmon und Wehrung teilten diese in zwei Untersuchungen 1986 und 1990 in die Klassifizierungen Gambling, finanzielle Investitionen, Entscheidungen im beruflichen Rahmen und Entscheidungen im persönlichen Rahmen ein. Die Klasse der persönlichen Entscheidungen ist weiter in kleinere Kategorien aufteilbar, welche sich in involvierten Zielen und Angelegenheiten unterscheiden (vgl. Weber, Ames, & Blais, 2005): Kategorien stellen beispielsweise Rahmen wie Gesundheit/Sicherheit (etwa Gebrauch von Sicherheitsgurten oder Rauchen), Soziales (wie etwa einen Mitarbeiter oder ein Familienmitglied mit einem bestimmten Betreff konfrontieren) oder Ethik (etwa bei einer Prüfung zu betrügen). Erwartungsgemäß werden sich Differenzen in der Wahrnehmung von Risiko und möglichen Begünstigungen in diesen verschiedenen Entscheidungsdomänen zeigen, da die Entscheidungen in diesen Domänen verschiedenartige psychologischen Risikodimensionen (wie etwa Angst, Vertrauen oder

Kontrollierbarkeit) betreffen, welche von Slovic, Fischhoff und Lichtenstein (1986) als solche, die eine Auswirkung auf Risikowahrnehmung haben, identifiziert wurden.

Bevor die Erforschung von Domänen abhängigen Risikoverhaltensweisen näher präsentiert werden soll, wird in Folge die konservativ vertretene, vielfach kritisierte Sichtweise vorgestellt, Risikoverhalten als ein Persönlichkeitsmerkmal anzusehen, das für eine Person über verschiedenste Situationen hinweg stabil gegeben ist.

2.2.1 Risikobereitschaft als Persönlichkeitseigenschaft und der Übergang zu einer bereichsspezifischen Risiko-Ansicht

Wissenschaftler aus der Persönlichkeitspsychologie, der Entscheidungsforschung, den Wirtschaftswissenschaften und anderen Feldern diskutieren schon lange über eine angemessene Definition und Messmethode für Risiko-Neigungen von Personen, wobei stets die wahrgenommene theoretische als auch praktische Bedeutung des Konstrukts hervorgehoben wird (Johnson et al., 2004). Bereits im Jahr 1992 bieten dazu Yates und Stone eine gelungene Übersichtsaufstellung relevanter Ansichten. Versuche, Risikobereitschaft als ein stabiles Persönlichkeitsmerkmal zu erfassen, scheiterten an den observierten Inkonsistenzen des Verhaltens zwischen verschiedenen Situationen. Weber und Kollegen schlugen daher vor, dass die auftretenden Domän-Unterschiede der Risikobereitschaft mehr mit von der Situation abhängigen, in Bezug zu den einzelnen Domänen stehenden Differenzen in der Wahrnehmung des Risikos zu tun haben und weniger mit der grundsätzlichen Einstellung einer Person bezüglich Risiko (Weber & Milliman, 1997; Weber, 2001). Als Domäne betrachtet man hierbei einen spezifischen Teilbereich von Risikoverhalten, so beinhaltet die finanzielle Domäne etwa Risikoverhaltensausprägungen, die mit finanziellen und wirtschaftlichen Komponenten zu tun haben. So könnte eine Person beispielsweise Risiko sowohl in Entscheidungen, welche Freizeitanliegen betreffen, als auch Entscheidungen, welche soziale Bereiche betreffen, ablehnen (also risikoaverse Ausprägungen bezüglich beiden Domänen inne haben), trotzdem etwa das Risiko beim Fallschirm-Springen als sehr gering einschätzen (möglicherweise aufgrund der Einschätzung eines gewissen Maßes an Kontrollierbarkeit) und das Risiko in sozialen Situationen jedoch als sehr hoch (zum Beispiel aufgrund vorangegangener negativer Erfahrungen). So stellte Weber bereits 1999 die Annahme, dass es Sinn mache, verschiedenste Domäne der Risikobereitschaft zu betrachten, wobei man das Augenmerk ebenfalls auf die Wahrnehmung des Risikos in den verschiedenen Domänen sowie die wahrgenommenen Gewinne und den Nutzen in den unterschiedlichen Situationen setzen sollte. Nur so erwartete er, eine psychologisch anspruchsvollere und komplexere Theorie der Risikobereitschaft und ihrer Zusammenhänge mit wahrgenommenen Risiken und Nutzen aufstellen und der Hypothese der

Risikoeinstellung als stabile Persönlichkeitseigenschaft mehr Glaubwürdigkeit verleihen zu können (Weber, 1998).

Traditionell wird Risikobereitschaft schon lange als eigenständige Persönlichkeitsvariable betrachtet, ähnlich wie beispielsweise Impulsivität (vgl. Eysenck & Eysenck, 1977). Allgemein legte man in der frühen Erforschung der Persönlichkeit keinen Schwerpunkt in die Betrachtung der Differenzen verschiedener Risikobereitschaftsbereiche, sondern betrachtete den Zusammenhang zwischen Risikobereitschaft und anderen Persönlichkeitsmerkmalen in einer einzigen spezifischen Domäne. Die Ansicht der Risikobereitschaft als eine einzige alleinstehende Variable wurde nach der Identifizierung verschiedener Risikobereitschaftskomponenten verworfen und die dazugehörigen Annahmen erneuert (Johnson et al., 2004). In verschiedenen Studien, welche auch die genannten Kenntnisse lieferten, versuchten unterschiedliche Wissenschaftler-Teams die offensichtlich vorliegende multidimensionale Natur von Risikobereitschaft zu ergründen, indem Subvariablen der Risikobereitschaft aufgedeckt werden sollten und dabei die Zusammenhänge zwischen Risikobereitschaft und Konstrukten wie etwa der Selbstkontrolle („Self-Monitoring“; Bell, Schoenrock & O’Neal, 2000) und der Sensationsgier („Sensation-Seeking“; vgl. Hansen & Breiviek, 2001) aufgezeigt wurden.

In anderen Untersuchungen beachteten die Forscher bewusst den Unterschied zwischen der Neigung, ein bestimmtes risikoreiches Verhalten zu zeigen („Risk Propensity“), und der schlichten Wahrnehmung eines Risikos („Risk Perception“): Dahingehend ging man dem Denkansatz nach, das Ausmaß, in welchem risikoreiches Verhalten in einer bestimmten Domäne betreffende Methode betrachtet werden muss, näher zu untersuchen, um die offensichtlich inkonsistenten Risikoneigungen zwischen verschiedenen Domänen verstehen zu können. So untersuchten etwa Horvath und Zuckermann bereits 1993 die Neigungen von Personen, physische, ethische und finanzielle Risiken sowie Risiken des Substanz-Missbrauchs oder des Verlust von sozialen Status auf sich zu nehmen und analysierten im selben Ausmaß ebenfalls die Einschätzung des Risikos der verschiedenen Domänen durch dieselben Personen. Horvath und Zuckermann (1993) fanden dabei signifikante Korrelationen zwischen Risikoeinschätzung und Risikobereitschaft in allen betrachteten Domänen, zeigten signifikante Zusammenhänge zwischen Sensation-Seeking und Risikobereitschaft jedoch nur in manchen Domänen auf (Sport), in anderen wiederum zeigte sich kein Zusammenhang (Risikobereitschaft in finanziellen Bereichen).

In ihrem Beitrag „Risk-Taking as a Personality Trait“ liefern Knowles, Cutter, Walsh und Casey (1973) eine gelungene und vielfach zitierte Übersicht über wichtige Untersuchungen, welche bis zu diesem Zeitpunkt zu der Ansicht, Risikoverhalten als eine stabile Persönlichkeitsvariable anzunehmen, vorgenommen wurden: Vordergründig war es Knowles et al. (1973) von Bedeutung, die bereits von Allport (1937) hervorgehobene motivationale Komponente von Risikoausprägungen

hervorzuheben. Diese unterschied Allport (1937) von den so genannten „stilistischen Merkmalen“ („Stylistic Trait“), welche erklären sollten, wie sich Personen in spezifischen Risikosituationen verhalten. Die motivationalen Aspekte, nämlich die Entscheidungen, sich einer risikoreichen Situation auszusetzen oder eben nicht, blieben bis zu diesem Zeitpunkt in der Forschung weitgehend unberücksichtigt (Knowles et al., 1973.). Diesem Aspekt widmeten nun Knowles und Kollegen ihren Forschungsschwerpunkt und berichteten nach ihren Untersuchungen von der Evidenz dieser motivationalen Komponente innerhalb Risikoverhaltensweisen. Diese Dimension schien nach Ansicht des Expertenteams die Tendenz, Risiken einzugehen oder zu vermeiden, zu beschreiben. Die Maße, die sich auf diesen Faktor beziehen – welche in anderen Forschungsarbeiten häufig als „risikoreiche Einschätzungen“, einer Tendenz zum Glücksspielen oder einem optimistischen Denken bezüglich erwarteter Ergebnisse bezeichnet wurden – lassen eine generelle Ausrichtung bezüglich dem Vorgehen in Bezug von Risikosituationen vermuten. Knowles et al. (1973) berichteten weiter, dass die Ergebnisse über die motivationale Komponente im Risikoverhalten eine Interpretation von Risikoverhalten als ein Merkmal angesehen werden soll, dass insbesondere eine vermeidende Komponente von Verhaltensansätzen mit sich bringt.

Forscher aus den Fachbereichen der Psychologie und der Wirtschaft untersuchten schon lange verschiedene Aspekte des Risikoverhaltens experimentell. Typischerweise verwenden sie in ihren Studien dabei Erhebungsverfahren, welche die Teilnehmer vor die Option zwischen Spielen mit monetären Ausgängen der jeweiligen gewählten Auswahl stellen oder diese zwischen einer riskanten Option und einer sicheren Auswahlmöglichkeit (etwa einer Option mit einer garantierten Auszahlung) entscheiden lassen (Johnson et al., 2004). Risikoverhalten wird dabei durch den Vergleich von beobachteter Auswahl der möglichen Optionen und der durch risikoneutralen Entscheidungsregeln hervorgesagten Auswahl wie etwa dem Erwartungswert der Auswahloptionen operationalisiert (einen frühen theoretischen Standpunkt dazu vertritt beispielsweise Edwards, 1954). Beispielhaft wird die Präferenz für Auswahl einer sicheren Option gegenüber der Auswahl einer Option unter Risiko, während die sichere Option einen geringeren Zahlungsausgang als der Erwartungswert der riskanten Option bietet, als Beleg für Risiko-Aversion betrachtet. Auch im Rahmen der typischen Persönlichkeitsforschung (vgl. Dahlbäck, 1990; Lauriola & Lewin, 2001) stellen die Testleiter ihre Probanden vor die Entscheidung zwischen Auswahl von risikoreichen und sicheren Optionen. Allerdings sind die Auswahloptionen in diesen Studien typischerweise rein theoretisch gehalten. Dagegen werden in den Forschungsarbeiten über Entscheidungsverhalten reale Auszahlungsbeträge verwendet, oft auch im Ausmaß nicht-belangloser Beträge (vgl. Eckel & Grossman, 2002). Weber, Shafir und Blais präsentierten 2003 eine Meta-Analyse, in der sie Auswahlmöglichkeiten zwischen zwei verschiedenen Outcomes innerhalb risikoreicher Auswahloptionen und sicheren Ausgangsleistungen mit gleichem Erwartungswert näher betrachteten: Die Forscher fanden, dass bei Nutzen von realen Ausgangszahlungen (und nicht der

Verwendung von hypothetischen Zahlungen) die Respondenten sich mehr risikoavers innerhalb Gewinnsituationen und weniger risikofreudig innerhalb Verlustsituationen verhielten. Es gab also einen Abnahme des Risikoverhaltens sowohl bei Gewinnen als auch bei Verlusten. Demnach schließen Johnson et al. (2004) die These, dass das Betrachten wirklichen, aufeinander folgenden Verhaltens eine validere Messmethode für das Risikoverhalten einer Person darstellt als beispielsweise rein hypothetische Auswahloptionen.

Eine aufbauend auf Slovic (1964) wachsende Ansammlung an Evidenzen zeigt jedoch, dass Risikoverhalten in Aufgaben unter Risiko nicht über verschiedene Domänen hinweg zu verallgemeinern ist. So kritisieren die Forscher etwa die Verwendung von stilisierten Aufgaben in hypothetischen Gewinnspielen als Prototypen für alle Entscheidungsbereiche unter Risiko (Goldstein & Weber, 1995). Bereits 1977 berichteten Ebbesen, Parker und Konecni über Diskrepanzen zwischen Labor- und Feldstudien: Ihre Kritik äußerten sie vor allem darüber, experimentelle Erkenntnisse aus abstrakten oder eingeschränkten Aufgabenstellungen mit Auswahloptionen im Labor zu stark zu generalisieren. MacCrimmon und Wehrung postulierten etwas später (1985), dass Verfahren zum Messen von Risikoverhalten multidimensional und weniger abstrakt sein müssen. Daraufhin resultierten vielfache Arbeiten, in denen man das Risikoverhalten von Geschäftsführern und Unternehmensleitern im realitätsnahen Umfeld betrachtete (MacCrimmon & Wehrung, 1986, 1990; March & Shapira, 1987).

Zusammenfassend befürworten Forscher des Bereichs der Entscheidungen sowohl in psychologischen, als auch in ökonomischen Fachbereichen weiterhin, Risikoverhalten als eine eindimensionale Persönlichkeitsvariable zu betrachten, die anhand der beobachteten Präferenzen in monetären risikoreichen Entscheidungssituationen beurteilt werden kann. Nur wenige Arbeiten berücksichtigen die mögliche Abhängigkeit des Risikoverhaltens von einer spezifischen Domäne, in der das jeweilige Verhalten gezeigt wird (Johnson et al., 2004). Persönlichkeitsforscher setzten sich weiterhin zum Ziel, Korrelationen bestimmter Bereiche der Persönlichkeit mit Risikoverhalten ausfindig zu machen. Den Versuch, die Bereichsspezifität von Risikoverhalten aufzuzeigen und weiter zu erklären, widmet sich diese Arbeit in einer eigenständigen Fragestellung.

2.2.2 Die Domain-Specific Risk-Taking (DOSPERT) - Skala und ihre Revisionen

Basierend auf den angeführten Erkenntnissen auf die unterschiedlichen Determinanten zu Entscheidungen unter Risiko entwickelten Weber et al. (2002) eine Skala zu Risikobereitschaft, die so genannte Domain-Specific Risk-Taking Scale („DOSPERT Skala“, im Deutschen auch als „Bereichsspezifische Risikoskala“ bezeichnet). Diese soll es Wissenschaftlern ermöglichen, sowohl konventionelle Risikoeinstellungen einer Person (definiert als die erfasste Bereitschaft zu Risiko) sowie deren wahrgenommene Einstellungen zu Risiko (definiert als die Bereitschaft, an

einer risikoreichen Aktivität teilzuhaben in Anbetracht der darin enthaltenen wahrgenommenen Risikoausprägung) zu erfassen. Die Items sind dabei in fünf Domänen zu Entscheidungsverhalten aufgeteilt, nämlich in die Rubriken Entscheidungen hinsichtlich Ethik, Finanzielles (weiter eingeteilt in Gambling und Investitionen), Gesundheit/Sicherheit, Soziales und Freizeit/Sport (Blais & Weber, 2006).

Blais und Weber überarbeiteten 2006 die ursprüngliche Skala aus Weber et al. (2002), welche auf Basis einer Stichprobe von amerikanischen Studenten entwickelt und validiert wurde, zu einer revidierten Version weiter: Die revidierte Skala enthält nun in einer kürzeren Fassung 30 anstatt der ursprünglich 40 Items, darüber hinaus ist die adaptierte Form nun auf eine breitere Personengruppe betreffend Alter, Kultur und Bildungsniveau anwendbar. Die Revision wurde englisch- und französisch-sprachigen Nordamerikanern vorgelegt, ebenfalls wurde dabei die Skala in die französische Sprache übersetzt, um neben zahlreichen anderen Übersetzungen und Validierungen der Skala (unter anderem deutsch, italienisch, niederländisch, spanisch; vgl. Johnson et al, 2004) diese auch französisch-sprachigen Personen vorlegen zu können (Blais & Weber, 2006). Fokus der Durchführung mittels der revidierten Skala liegt laut Blais und Weber (2006) in der Erhebung von Risikobereitschaft, wahrgenommenem Risiko und wahrgenommener Risikoeinstellung.

Aufbauend auf Forschungsergebnisse insbesondere von Weber (vgl., Weber, 2001) sollte besonders die Spezifität der Domänen von Risikoverhalten examiniert werden. Weber und Kollegen hegten dabei weiters den Wunsch, den Gefühlen der Angst und der Hoffnung, welche sie als sehr bedeutend hinsichtlich des Risikoverhaltens sahen, einen höheren Stellenwert beizumessen: Demnach sei das Modell von Risikoverhalten als ein Wechselspiel zwischen Risiko (Furcht) und erwartetem Ertrag/Gewinn (Hoffnung) zu betrachten. In dieser Hinsicht sei es nach Meinung des Forscherteams unerlässlich, die Wahrnehmung von Risiken und die erwarteten Belohnungen bei risikoreichem Verhalten der Entscheidungsträger zu untersuchen und zu erfassen (vgl. Weber, 2001; Johnson et al., 2004). Neben der Erhebung der Wahrscheinlichkeit, mit welcher sich Personen verschiedenen risikoreichen Situationen aussetzen würden, soll die DOSPERT-Skala daher ebenfalls die Wahrnehmung der Risiken und den erwarteten Nutzen aus den Aktivitäten der Entscheidungsträger erheben, um den Zusammenhang zwischen diesen drei Variablen erfassen zu können. Dazu wurde auch Rücksicht auf bestehende Theorien genommen: Etwa diskutierten Horvath und Zuckermann (1993) bereits einen positiven Zusammenhang zwischen Risikowahrnehmung und Risikoverhalten (Zweiteres als die Bereitschaft, risikoreiches Verhalten zu zeigen). Als letzten zentralen Forschungsaspekt suchten Weber und Kollegen sodann nach den Gemeinsamkeiten und Unterschieden im Risikoverhalten zwischen den Geschlechtern und kulturellen Kreisen und nach möglichen Erklärungen für aufgedeckte Gruppendifferenzen (Johnson

et al., 2004). Besonders bezüglich Geschlechterunterschiede gab es auch zu der Zeit bereits eine Fülle an Untersuchungen (vgl. Eckel & Grossman, 2002; Byrnes, Miller & Schafer, 1999).

Weber et al. (2002) wählten die Items der ursprünglichen DOSPERT-Skala aufgrund einer genauen Durchsicht von Literatur (vgl. Byrnes, Miller & Schafer, 1999) und bestehender Erhebungsverfahren zur Erfassung der Bereitschaft zu risikoreichem Verhalten aus, um eine breite Range verschiedener Risiko-Bereiche zu erhalten, welche sich vornehmlich bei jungen Erwachsenen in westlichen Kulturen wiederfinden. Um eine kürzere Version, deren Items für breitere Stichproben verschiedener demographischer Gruppen interpretiert werden können, zu erhalten, wurde die originale längere Version anhand Feedback von Personen, die die Skala in verschiedenen Kulturen angewendet hatten, revidiert. Zusätzlich wurden acht neue Items hinzugefügt, welche von Blais und Weber (2006) als passender erachtet wurden und/oder bestimmte Situationen auf eine allgemeinere Weise beschreiben können: Beispielsweise ersetzt in der englischen Version der Skala das nun verwendete Item „Disagreeing with an authority figure on a major issue“ das Item „Disagreeing with your father on a major issue“ der älteren Version (Blais & Weber, 2006). Um die psychometrische Qualität noch weiter zu erhöhen, modifizierten die Autoren die Skala zusätzlich durch das Erhöhen der Antwortkategorien der Skala von ursprünglich 5 auf nun 7 mögliche Antwortalternativen (Visser, Krossnick & Lavrakas, 2000). Den Autoren ist dabei bewusst, dass es innerhalb der Beantwortung der Skala für einen Teilnehmer nicht möglich ist, alle Items allein dadurch beantworten zu können, sich im eigenen Leben zuvor tatsächlich in einer ähnlichen wie der beschriebenen Situation befunden zu haben. Allerdings verdeutlichen sie, dass die Instruktion dazu führt, dass sich die Teilnehmer vorstellen sollten, sich in einer ähnlichen Situation zu befinden, in der die Durchführung oder eben keine Durchführung des beschriebenen Verhaltens beide möglich und realisierbar erscheinen (Blais & Weber, 2006).

Die nun revidierte Fassung der DOSPERT-Skala soll über 30 Items Verhaltensabsichten evaluieren, welche als Wahrscheinlichkeit betrachtet werden, mit der die beantwortenden Personen der Skala risikoreiche Verhaltensweisen zeigen würden, welche fünf Domänen des (alltäglichen) Lebens (Ethik, Finanzielles, Gesundheit/Sicherheit, Soziales und Freizeit/Sport) repräsentieren. Dafür nutzen Blais und Weber (2006) eine 7-stufige Skala von 1 (sehr unwahrscheinlich) bis 7 (sehr wahrscheinlich).

Nach Überprüfungen von Reliabilität, konvergenter Validität und Retest-Reliabilität gehen Johnson und Kollegen davon aus, dass sich die deutsche Version der ursprünglich englischen DOSPERT-Skala, nun als DOSPERT-G bezeichnet, gut für die Einschätzung der domain-spezifischen Risikoneigung eignet (Johnson et al., 2004). Gleichzeitig fanden die Forscher 2004 ähnliche Ergebnisse wie bereits Weber und Kollegen anhand einer amerikanischen Stichprobe (Weber et al., 2002). So unterschied sich eine befragte Person bezüglich seines Risikoverhaltens

(oder genauer: bezüglich ihrer gezeigten Risikobereitschaft) anhand der erfragten Domänen. Eine auf eine bestimmte Domäne bezogene Ausprägung im Risikoverhalten zeigte somit nur wenig Zusammenhang mit der Ausprägung des Risikoverhaltens in einer anderen Domäne. Diese Differenzen des Risikoverhaltens erklärten Johnson und Kollegen insbesondere durch Unterschiede in den wahrgenommenen Stufen von Risiko und dem mit verschiedenen Aktivitäten verbundenen wahrgenommenen Nutzen. Ähnlich wie bereits Weber und Kollegen 2002 zeigten sich Genderunterschiede: Männliche Respondenten signalisierten höheres Risikoverhalten in allen Domänen bis auf einer, nur bezüglich des Bereichs der sozialen Risiken nahmen Frauen höhere Risiken in Kauf. Durch das aufgestellte Modell der auf bestimmte Bereiche bezogenen Differenzen im Risikoverhalten war es dem Forscherteam außerdem möglich, durch Untersuchungen des relativen Einflusses von wahrgenommenen Risiken und Erwartungen/Nutzen das Risikoverhalten zu erklären. So nutzten Johnson und Kollegen die Variablen von Risikowahrnehmung und erwartetem Nutzen in einer linearen Regression als Prädiktorvariablen und konnten so bis zu 58% der Varianz eines Befragten bzw. einer Domäne anhand der Wahrscheinlichkeit, risikoreiche Verhaltensweisen zu zeigen, erklären (Johnson et al., 2004).

Im Weiteren stellen Johnson et al. (2004) anhand ihrer gesammelten Daten und jener von Weber et al. (2002) einen Vergleich zwischen amerikanischen und deutschen Populationen auf: So antworteten deutsche Teilnehmer – im Vergleich zu den amerikanischen Kollegen der Untersuchung - sich eher risikofreudig bezüglich gesundheitlicher und ethischer Risiken zu verhalten, gleichzeitig beurteilten sie die wahrgenommenen Verhaltensweisen in diesen beiden Domänen als weniger riskant. Johnson und Kollegen stellten dazu in ihren Arbeiten 2004 die Annahme auf, dass wahrscheinlich das sozialisierte medizinische Betreuungssystem in Deutschland nicht im selben Ausmaß davor abschreckt, gesundheitliche Risiken auf sich zu nehmen, wie das kapitalistisch ausgerichtete System in Nordamerika. Weiters meinten Johnson et al. (2004), dass die Wahrnehmung beispielsweise ethischer Risiken in beiden Stichproben ähnlich sein könnten, jedoch der erwartete Nutzen, ethische Risiken auf sich zu nehmen, für deutsche Teilnehmer höher ausfallen könnte (und somit auch zu mehr Verhaltenstendenzen in diese Richtung führen würde). Dazu stellten sie einen Vergleich von Regressionskoeffizienten auf, ähnlich wie auch bereits Weber et al. (2002) zu derselben Thematik, welcher diese These bestätigte. Als allgemeine Kritik an ihrem Vergleich zwischen den beiden kulturellen Stichproben führten Johnson et al. (2004) an, dass es natürlich sinnvoller wäre, Items speziell für die deutsche Population aufzustellen (und nicht die an einer amerikanischen Population entwickelte Items zu übernehmen und lediglich zu übersetzen). So könnte man noch effektiver dieselben Dimensionen erfassen (Johnson et al, 2004).

Einen Vergleich zu Verfahren zur Messung von Risikoneigungen bieten Szrek, Chao, Ramlagan und Peltzer (2012): Sie vergleichen vier Erhebungsmethoden, darunter auch die

DOSPERT-Skala, bezüglich ihrer Fähigkeit, tatsächliches Risikoverhalten in der Domäne der Gesundheit zu beschreiben und vorherzusagen. Neben einem Verfahren von Dohmen et al. (2011), mit dem eine allgemeine Tendenz der Risikobereitschaft einer Person gemessen werden soll, schneidet hierbei die DOSPERT-Skala am besten ab. Jedoch dient sie zur Vorhersage von tatsächlichem Risikoverhalten nur bzw. insbesondere dann, wenn die Skala ein hypothetisches Item des Risikoverhaltens enthält, welches der echten riskanten Verhaltensweise ähnelt (Szrek et al., 2012).

2.2.3 Weiterführende Arbeiten mit der DOSPERT-Skala

Den Gedankengang aus der Theorie der DOSPERT-Skala, dass sich Risikowahrnehmung und –einstellung über verschiedene Domänen des Risikoverhaltens unterscheiden, nahmen in Folge auch weitere Wissenschaftlerteams als ihren Forschungsschwerpunkt wahr. Ein zentraler positiver Aspekt der Skala stellt ihre Anwendung und Validierung an vielen verschiedenen Stichproben aus unterschiedlichen Kulturen dar. So kam es neben den bereits erwähnten Erhebungen in Quebec (Blais & Weber, 2006) und in Deutschland (Johnson et al., 2004) auch zu Anwendungen der Skala anhand von Stichproben in China (Cheung, Wu & Tao, 2012; Hu & Xie, 2012) und Südafrika (Szrek, Chao, Ramlagan & Peltzer, 2012). Auf eine Erweiterung der Skala (DOSPERT-M), die anhand von Teilnehmern aus Japan und den USA aufgestellt wurde, wird weiter unten noch konkreter eingegangen. Insgesamt fand man in den meisten dieser Untersuchungen eine innerhalb der Nation vorhandene Spezifität der verschiedenen Domänen in Risikoeinstellung und –wahrnehmung und Differenzen in den Ausmaßen an Risikoeinstellung und –wahrnehmung über die verschiedenen Nationen und Kulturen hinweg (Schwartz et al., 2013).

DOSPERT stellt eine der wenigen Erhebungsinstrumente dar, welche laut der Meinung von Harrinson und Kollegen ein passendes Instrument zur Erhebung von Risiken, welche in Bezug zu Gesundheit oder klinischen Geschehnissen stehen, darstellen könnte (Harrinson, Young, Butow, Salkeld & Salomon, 2005). Harrinson et al. (2005) berücksichtigten dabei eine hohe Anzahl an Verfahren zur Erhebung gesundheitsbezogener und klinischer Risiken, die DOSPERT-Skala stellte dabei eine der wenigen Instrumente dar, die das Forscherteam zur Nutzung zukünftiger Untersuchungen weiterempfehlen. Diese These nahmen Schwartz et al. (2013) in ihre Forschungen anhand einer Untersuchung in Japan auf: Die Schwierigkeit, die DOSPERT-Skala noch mehr für medizinische Schwerpunkte anwenden zu können, besteht vorallem im Fehlen einer in der Skala inkludierten Domäne von Aktivitäten, die mit Leistungen der Gesundheitspflege und der medizinischen Versorgung verknüpft sind. Die bereits vorhandene Domäne der Risiken betreffend Gesundheit und Sicherheit enthält lediglich Verhaltensweisen zu präventivem und vorbeugendem Zweckmaßnahmen. Zwei japanische Studien zeigten außerdem beispielsweise, dass die

Wahrnehmung dieses Gesundheits- und Sicherheitsbereichs nicht in Zusammenhang mit der Wahrnehmung der Behandlungsrisiken bei Brust- und Blutkrebspatienten stehen (Hirhara & Yamagishi, 2009; 2011). Butler et al. (2012) erbrachten hierfür eine erste psychometrische Evidenz für eine zusätzliche Domäne medizinischer Risiken. Diese Domäne enthält 6 Aktivitäten, welche am Modell der Items der bereits vorhandenen Domänen der DOSPERT-Skala aufgestellt wurden. Die mit diesen 6 Items und der Domäne der medizinischen Risiken erweiterte Skala, welche nun insgesamt 36 Items enthielt, wurde fortan als „DOSPERT+M“-Skala benannt (Schwartz et al, 2013).

Rosman, Garcia, Lee, Butler und Schwartz nutzen 2013 die DOSPERT+M-Skala erstmals, um Risikovariablen in einer repräsentativen Stichprobe in den USA zu erheben und verwendeten dazu auch die hinzugefügte Domäne der medizinischen Items. Hauptziel der Untersuchung bestand darin aufzuzeigen, dass kein Zusammenhang zwischen der in der ursprünglichen DOSPERT-Skala verwendeten Gesundheits- und Sicherheitsdomäne und der in der nun verwendeten DOSPERT+M-Skala genutzten zusätzlichen medizinischen Rubrik bestehen würde. Die Ergebnisse der über 340 mittels eines renommierten Panels rekrutierten Teilnehmer der Studie wurden durch Korrelations- und Faktorenanalysen untersucht, schlussendlich zeigte sich eine niedrige Inter-Item-Reliabilität der medizinischen Risikodomäne-Subskala bezüglich des Risikoverhaltens. Die Scores der medizinischen Risikodomäne korrelierten somit nur sehr gering mit jenen der Gesundheits-/Sicherheitsdomäne. Anhand der durchgeführten Faktorenanalysen zeigte sich kein gemeinsamer Faktor, von dem die Scores der beiden Domänen abhängten oder mit dem die Scores der beiden Domänen in Zusammenhang standen (Rosman et al., 2013). In den Ergebnissen gruppierten sich außerdem die DOSPERT+M-Items weitgehend in die erwarteten Domänen auf und bestätigten somit die bereits bezüglich der DOSPERT-Skala fundamental angenommene Spezifität bezüglich der einzelnen Domänen im Risikoverhalten. Dieses Schema spiegelt auch die Ergebnisse wieder, die auch bereits in einer Faktoranalyse der originalen DOSPERT-Skala aufgezeigt wurden (Blais & Weber, 2009).

Zusammenfassend scheint die in DOSPERT+M hinzugefügte medizinische Risikodomäne also ein anderes Konstrukt zu messen als die bestehende Domäne des Bereichs Gesundheit/Sicherheit. Diesen Aspekt nahmen Schwartz et al. (2013) auf und untersuchten, ob sich dieselben Unterschiede in einer Erhebung in Japan zeigen würden. Insgesamt bestand dem Forscherteam das Hauptanliegen im Aufzeigen einer Generalisierbarkeit der ermittelten Erkenntnisse, ein Vergleich über Kulturen hinweg war weniger der Kern der Fragestellung (Schwartz et al., 2013). Ziele der Untersuchung bestanden somit darin, die Items der Skala in die japanische Sprache zu übersetzen, um nun über eine japanische Version der DOSPERT+M-Skala zu verfügen, und dann im nächsten Schritt eine Erhebung mittels einer repräsentativen Stichprobe

der japanischen Population durchzuführen. Als letztendliches Ergebnis der Studie sollten die charakteristischen Ausprägungen des Risikoverhaltens dieser Stichprobe aufgezeigt werden und die bestehenden Zusammenhänge zwischen den einzelnen Domänen analysiert werden. Insgesamt musste vor der Erhebung die Anzahl der Items um 6 (je 2 Items der Rubriken Ethik, Gesundheit/Sicherheit und Finanzielles) verringert werden, da diese laut Bestimmungen der Japanese Marketing Research Association die „Teilnahme an illegalen Aktivitäten“ erfragten (Schwartz et al., 2013). Obwohl die Items innerhalb derselben Domäne gewöhnlich korrelierten, bildeten bei den Ergebnissen die DOSPERT+M-Items keine Gruppen in den erwarteten Domänen ab. Im Gegensatz zu der amerikanischen Stichprobe (Rosman et al., 2013) zeigte sich ein Zusammenhang der Scores der in DOSPERT+M neu verwendeten medizinischen Domäne und jenen der Gesundheits-/Sicherheitsdomäne. Allerdings bestand bezüglich der medizinischen Rubrik ein noch höherer Zusammenhang mit anderen Bereichen, besonders der Domäne der Freizeitaktivitäten. Ähnlich wie bei der amerikanischen Stichprobe bestand auch in der japanischen kein Zusammenhang zwischen den DOSPERT+M-Scores und demographischen Faktoren. Bei den japanischen Teilnehmern der Untersuchung war die Risikowahrnehmung für verheiratete Personen niedriger ausgeprägt und stieg mit dem Alter an. Die Einschätzung des erwarteten Nutzens hingegen fiel mit steigendem Alter ab (Schwartz et al., 2013). In der von Rosman et al. (2013) untersuchten amerikanischen Stichprobe hingegen wurde der erwartete Nutzen von Frauen, Personen mit dunkler Hautfarbe und älteren Teilnehmern höher bewertet.

Zusammenfassend untersuchten Wissenschaftler sowohl mit der DOSPERT-Skala, als auch der erweiterten Fassung von DOSPERT-M unterschiedliche kulturelle Stichproben in verschiedensten Staaten. Allgemein wird dabei die von Weber et al. (2002) aufgestellte These – zu deren Zweck die ursprüngliche Version von DOSPERT entwickelt wurde –, dass Risikoverhalten nicht als universale, stabile Persönlichkeitseigenschaft betrachtet, sondern viel mehr in verschiedene Bereiche des Risikoverhaltens eingeteilt werden soll, weitgehend bestätigt.

Um die praktische Bedeutung der Nutzung der DOSPERT-Skala aufzuzeigen, soll in Folge kurz eine Untersuchung von Markiewicz und Weber (2013) beschrieben werden: Sie analysierten das Handels- und Investitionsverhalten der Teilnehmer ihrer Studie anhand ihres aktuellen Verhaltens mit einem gegebenen Kapital an Spielgeld im Experiment. Die Teilnehmer zeigten eine hohe Aktivität an Einsatz ihres Spielgeldes: Durchschnittlich führten die Personen über 30 Transaktionen durch und investierten in über 7 imaginäre Unternehmen. Zwar erwähnten die Forscher, dass die hohe Aktivität der Teilnehmer zum Teil natürlich auf die Spielsituation des Experiments zurückgeführt werden können (Markiewicz & Weber, 2013), gleichzeitig betonten sie aber, dass die Aktivität der Personen ihrer Untersuchung mit dem Verhalten realer Investoren verglichen werden kann, welche in anderen Studien (vgl. Anderson, 2008; Glaser & Weber, 2007) untersucht wurden und ähnliche Ausprägungen bezüglich ihrer Aktivität im Handeln und

Investieren zeigten. Anhand der Vorlegung von den beiden DOSPERT-Itembereichen Gambling und Investition (welche normalerweise innerhalb der DOSPERT-Skala in der Rubrik des finanziellen Bereichs vereint sind) wurden die Risikoneigungen der teilnehmenden Personen der Untersuchung von Markiewicz und Weber (2013) erhoben. Diese beiden Domänen korrelierten nicht signifikant, es zeigte sich aber, dass nur die Risikoausprägung der Gambling-Domäne das Ausmaß am Handeln und an den Investitionen einer Person vorhersagen konnte. Neben ihren Überlegungen auch zum Bereich Sensationssüchtiger (Sensation Seeking) kamen Forscher zum Schluss, dass einige private Investoren offensichtlich schlicht den Vorgang des Handelns genießen und dabei mehr auf den dabei vorhandenen Nervenkitzel fokussiert sind und weniger auf dem (möglichen) Profit (Markiewicz & Weber, 2013). Die DOSPERT-Skala beziehungsweise ihre Domäne des Gambblings scheint dafür eine brauchbare Methode des Messens der Risikoneigung in diesem Bereich zu liefern, um das Verhalten von Investoren und ihrer Aktivität am Markt erklären und die populäre Ansicht, dass Tageshändler eigentlich weniger echte Händler, sondern vielmehr Glücksspieler darstellen („Day Traders as Gamblers“, 1999), bestätigen zu können.

2.2.4 Erkenntnisse aus empirischen Untersuchungen zu den DOSPERT-Domänen

Schon seit dem Übergang ins 21. Jahrhundert stellte das Konzept der verschiedenen Domänen von Risiko einen großen Forschungsaspekt sowohl in theoretischen als auch empirischen Untersuchungen dar: Anhand der angegebenen Häufigkeit von verschiedenen Bereichen von Risikoverhalten (Freizeit, Gesundheit, Karriere, Finanzielles, Sicherheit und Soziales) versuchten Nicholson, Soane, Fenton-O’Creevy und Willman (2005) die Ausprägungen der Risikoneigungen ihrer Respondenten zu erfassen. Dazu untersuchten die Wissenschaftler die Korrelationen der beschriebenen Risikoneigungen mit Angaben zu demographischen Variablen, biographischen Selbstbeschreibungen und den Ausprägungen in den Variablen des NEO PI-R, einem Persönlichkeitsinventar mit 5 Faktoren. Anhand einer Stichprobe von 2041 Personen zeigten sich interessante Ergebnisse: Die Risikoneigungen standen eindeutig mit dem Alter und Geschlecht der Personen in Zusammenhang. In vier Risikobereichen zeigten Männer höheres Risikoverhalten, in den übrigen zwei (Karriere und Soziales) gaben Frauen an, höheres Risiko in Kauf zu nehmen. Nicholson et al. (2005) erklärten sich die höheren Risikotendenzen in diesen zwei Bereichen von Frauen anhand eines Vorschlags von Nicholson und West (1988), nach dem in geschäftlichen und berufsorientierten Erhebungen ein „Überlebens-Selbst-Selektions-Bias“ bei Frauen bestehe. Demnach ist bei Frauen eine höhere Bereitschaft sozial hervorstechen und aufzufallen und innerhalb der Karriere Risiken auf sich zu nehmen notwendig, um im Berufsleben eine Gleichstellung mit den Männern zu erreichen. Betreffend Alter-Effekte zeigte sich, dass das Risikoverhalten in allen Domänen mit dem Alter abnahm, außerdem bestand bei Frauen geringerer

signifikanter Zusammenhang zwischen Risikoverhalten und Alter als bei Männern. Steigendes Alter signalisierte eine geringere Veränderung im Risikoverhalten, über die gesamte Stichprobe gesehen zeigten außerdem Frauen geringere Ausprägungen im Risikoverhalten als Männer. Bezüglich der Persönlichkeitsvariablen zeigte sich aus den Big Five - Faktoren ein deutliches Muster: Allgemein zeigten sich höhere Risikoneigungen besonders bei Personen mit hohen Ausprägungen in Extraversion und Offenheit für Neues und geringen Werten in Neurotizismus, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit. Sensationsgier (Sensation Seeking) wurde außerdem als eine zentrale Komponente von Risikoneigungen ausfindig gemacht. Als Konklusion ihrer Arbeit machten Nicholson et al. (2005) drei verschiedene Typen bezüglich des Bestehens von Risikobereitschaft aus: Personen, die rein nach Stimulationen suchen, wurden als die tatsächlich risikofreudigen Personen klassifiziert. Personen, die Risiko eher als Mittel zum Zweck verwendeten, nämlich zur Ziel-Erreichung, oder Personen, die sich oft aus verschiedenen Gründen an Risiken anpassen mussten, wurden von den Forschern eher als reine „Risiko-Träger“ bezeichnet (Nicholson et al., 2005).

Auch Weller und Tikir (2011) untersuchten in ihren Arbeiten den Zusammenhang zwischen den Teilbereichen von Risikoverhalten und Persönlichkeitsstrukturen. Dafür analysierten sie die Daten 233 Studenten eines einführenden Psychologiekurses einer großen amerikanischen Universität nach Durchführung der beiden Erhebungsverfahren DOSPERT-R (eine überarbeitete und um die Rubrik der finanziellen Items verkleinerte Version von DOSPERT) und des Persönlichkeitsinventares HEXACO-PI (Lee & Ashton, 2004). Im Vergleich zum Big Five - Erhebungsverfahren werden bei HEXACO-PI die Persönlichkeitsdimensionen Ehrlichkeit, Emotionalität, Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit und Offenheit erhoben (vgl. Ashton, Lee & Goldberg, 2004). Es zeigte sich, dass besonders die Dimension der Emotionalität mit hohen Werten in Risikowahrnehmung einherging, daneben gab es Zusammenhänge von hohen Ausprägungen in Gewissenhaftigkeit mit wenig wahrgenommenen Nutzen des Risikoverhaltens (Weller & Tikir, 2011). Offenheit als eine Dimension des HEXACO-PI war mit Ausprägungen des Risikoverhaltens und den wahrgenommenen Nutzen in den Bereichen sozialer und Freizeit-Risiken verbunden. Geringe Werte in Ehrlichkeit korrelierten mit höherem Risikoverhalten in den DOSPERT-Domänen Gesundheit/Sicherheit und Ethik. Insgesamt bestanden zwischen diesen beiden Dimensionen Gesundheit/Sicherheit und Ethik wie auch bereits bei vergangenen Studien, bei denen die DOSPERT-Skala genutzt wurde (Blais & Weber, 2006; Weber et al., 2002) größere Zusammenhänge im Vergleich zu den Korrelationsuntersuchungen zwischen anderen Domänen. Weller und Tikir (2011) meinten dazu, dass diese beiden Risikodimensionen möglicherweise durch ähnlich auftretende Verhaltenstendenzen beeinflusst werden könnten. Insgesamt zeigte sich abermals im Ergebnis bezüglich Verwendung der DOSPERT-Skala, dass ein inverser Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung von Risiken und von Nutzen besteht: Eine

Einschätzung von hohem Risiko durch ein Individuum ging mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit einher, eine bestimmte Aktivität zu betreiben. Je größer aber der mögliche Nutzen war, den eine bestimmte Person mit einem gewissen Risiko assoziierte, desto eher wurde Bereitschaft erklärt, die beschriebene Aktivität durchzuführen (Weller & Tikir, 2011).

Weiter oben wurde bereits bündig der von Nicholson et al. (2005) aufgezeigte Zusammenhang zwischen steigendem Alter und sinkender Bereitschaft zu Risiko angesprochen. Auch andere Forscherteams widmeten diesem Bereich ihre Aufmerksamkeit: So untersuchten Roalf, Mitchell, Harbaugh und Janowsky (2012) die Differenzen im Entscheidungsverhalten anhand zweier Gruppen, einer Gruppierung gesunder älterer Personen im Alter von 65 und 85 Jahren und andererseits einer Gruppe gesunder jüngerer Erwachsener im Alter von 21 und 45 Jahren. Es zeigte sich, dass die Gruppe älterer Personen durchschnittlich weniger sensationsgierig war, weniger impulsiv und mehr risikoavers. Damit bestätigten sie das von Nicholson et al. (2005) veröffentlichte Ergebnis. Im Weiteren waren die älteren Personen eher bereit, monetäre Beträge gerecht mit einer zweiten Person aufzuteilen und lehnten eher unfaire Angebote ab. Insgesamt gingen Roalf et al. (2012) in Folge von einer sozioökonomischen Veränderung des Entscheidungsverhaltens aus, die das steigende Alter mit sich bringt. Bezüglich der DOSPERT-Risikobereiche nahmen Ältere in den Domänen der Gesundheit/Sicherheit, Freizeit und sozialen Aktivitäten weniger Risiken auf sich und schätzten alle Bereiche bis auf die soziale als mit mehr Risiko behaftet ein. Die Begründung für die Ablehnung von Risiko und Sensationsgier bei älteren Menschen ist zwar weiterhin weitgehend ungeklärt, allerdings führen Roalf et al. (2012) als mögliche Ursachen eine populäre Meinung an, nämlich die Vielfalt an Erfahrungen bei älteren Personen, wodurch sie im Stande wären, die Ausgänge von Situationen besser einschätzen zu können (Zuckermann, Eysenck & Eysenck, 1978). Weiters führen sie die ebenfalls von Zuckermann (1994) erwähnten physiologischen und kognitiven Veränderungen an, die zu einem mehr konservativen Verhalten führen könnten. Bezüglich der Risikoaversion bei älteren Menschen besteht bereits eine Vielfalt an Studien der psychologischen Forschung (vgl. Deakin, Aitken, Robbins & Shahakian, 2004; Rolison, Hanoch & Wood, 2012).

Auch Rolison, Hanoch, Wood und Liu (2013) legten in ihren Arbeiten vordergründig das Hauptaugenmerk auf verschiedene Zusammenhänge zwischen Sphären des Risikoverhaltens, nebenbei analysierten sie in ihrer Studie zusätzlich auch Gendereffekte: Das Wissenschaftlerteam erforschte Altersdifferenzen im Risikoverhalten über verschiedene Risikodomänen im Laufe der Lebensspanne hinweg. Dafür analysierten sie nach Erhebung mittels der DOSPERT-Skala die Daten von 528 Studienteilnehmern in der Altersspanne von 18 bis 93 Jahren. Die Forschungsergebnisse brachten zum Ausdruck, dass Tendenzen des Risikoverhaltens in der finanziellen Domäne mit steigendem Alter schrittweise zumindest für Männer abnahmen (Rolison

et al., 2013). Risikotendenzen der sozialen Domäne hingegen nahmen vom jungen bis ins mittlere Erwachsenenalter zu, sanken aber mit Fortschreiten ins höhere Alter stark. Währenddessen nahmen die Ausprägungen der Freizeititems im Vergleich zum späteren Erwachsenenalter insbesondere im Übergang vom frühen bis ins mittlere Alter ab. Die Werte im ethischen und Gesundheits-/Sicherheitsbereich nahmen hingegen mit dem Alter zwar stetig, aber in Relation zu den anderen Domänen weniger ab. Bezüglich des Vergleichs zwischen männlichem und weiblichen Geschlecht zeigten sich hinsichtlich des Alters Effekte: So nahm das Ausmaß der Ausprägungen im finanziellen Risikoverhalten mit steigendem Alter bei Männern, aber nicht bei Frauen ab, in der sozialen Domäne hingegen reduzierten sich die Werte im Laufe des Alters bei Frauen mehr als bei Männern. Aufgrund dieser Differenzen besonders betreffend der Altersklasse der Probanden sei es nach Rolison et al. (2013) unabdinglich, bei der Erhebung von Risikoverhalten auf die Differenzierung der unterschiedlichen Domänen des Risikoverhaltens zu achten. Das Forscherteam rund um Rolison versuchte auch für einige seiner Ergebnisse weiterführende Erklärungen anzubieten: Beispielsweise erklärten sie den Anstieg des Risikoverhaltens in der sozialen Domäne zwischen der jungen und mittleren Altersklasse und der folgenden Abnahme der Werte zwischen mittleren und alten Alterssegment damit, dass Menschen im mittleren Erwachsenenalter bessere soziale Problemlösungsstrategien aufweisen als jüngere Personen (und daher das erhöhte Risiko in Kauf nehmen können), wie D’Zurilla, Maydeu-Olivares und Kant bereits 1998 feststellten. Weiters führten sie als Begründung an, dass sich soziale Interaktion (Field & Minkler, 1988) und die Bereitschaft, sich fremden Menschen auszusetzen (Fredrickson & Carstensen, 1990), mit dem Älterwerden reduzierten, was mit dem Anstieg der Risikoaversion im sozialen Bereich im höheren Alter im Einklang stehen könnte (Roalf et al., 2012). In der Gesundheitsdomäne zeigte sich eine geringe Reduzierung der Ausprägungen mit Fortschreiten des Alters, was für ein im Laufe des Älterwerdens höheres Bewusstsein und größeren Risikos gesundheitlicher Probleme mit höherem Alter sprechen könnte (Rolison et al., 2013). Herbert, Holdsworth und Kubba (2008) führen dazu an, dass jüngere Menschen generell wenig an medizinischen Screenings teilnehmen und sich damit wichtige Beratungen über gesundheitliche Aspekte entgehen lassen. Deeks, Lombard, Micheltmore & Teede (2009) setzen diesen Gedankengang fort, dass erst Erwachsene ab der mittleren Altersklasse aktiv nach Informationen zur Gesundheitserziehung suchen und von sich aus jährliche Gesundheitschecks aufsuchen würden. Auch bezüglich des Risikoverhaltens im finanziellen Bereich versuchten Rolison et al. (2013) ihre Ergebnisse anhand von vergangenen Resultaten anderer Untersuchungen abzugleichen und zu erklären: Differenzen zwischen den Altersklassen waren in der finanziellen Domänen bei Männern weit größer gegeben als bei Frauen. Diese reduzierten sich jedoch bei Männern im höheren Alter weit mehr abrupt, was den Unterschied zwischen Frauen und Männern im älteren Alter wieder einigermaßen ausglich (Rolison et al., 2013). Dies spiegelt das schon von Riley und Chow (1992) vertretene Ergebnis wieder, dass Männer im Ruhestand ihre Einstellungen bezüglich finanziellen

Risiken ändern. Frauen hingegen scheinen sich über die verschiedenen Altersklassen hinweg kaum in ihren Risikoneigungen hinsichtlich finanzieller Anliegen zu ändern: Chen und Volpe (2002) vertraten nach Erkenntnissen aus ihren Studien dazu, dass Frauen auch im jungen Alter weniger bereit sind, sich risikoreichen finanziellen Situationen auszusetzen. Anhand der Untersuchung von 924 College-Studenten fanden Chen und Volpe, dass Frauen weniger selbstsicher und weniger einsatzfreudig zu sein scheinen, wenn es um ihre persönliche Finanzen geht. Ebenfalls zeigten sich die Frauen als weniger bereit, ihr Wissen über ihre privaten Finanzen zu erweitern (Chen & Volpe, 2002).

Ebenfalls Ponzi, Wilson und Maestriperi (2014) verfolgten den Ansatz, Risikoverhalten im Bezug zu Geschlecht und Persönlichkeitsvariablen zu untersuchen: Als Forschungsfrage gingen sie von dem Gedankengang aus, dass ebenfalls die Tageszeit, in der man in den verschiedenen Domänen die spezifischen Bereiche der Risikobereitschaft von Personen testete, eine Rolle für das vorhandene Ausmaß an Risikoverhalten spielen könnte. In ihren Ergebnissen berichtet das Forscherteam von positiven Zusammenhängen von einer Abendzeit (welche sie als „Abendpräferenz“ bzw. „Eveningness“ bezeichneten) mit höherem Ausmaß von Risikoverhalten in den Domänen des finanziellen, ethischen und Entscheidungsverhalten bezüglich Freizeit-Situationen. Risikoverhalten stand dabei generell im Zusammenhang mit Risikowahrnehmung und einigen Persönlichkeitscharakteristika, jedoch bestanden die Korrelationen auch unabhängig von diesen Faktoren (Ponzi, Wilson & Maestriperi, 2014).

Killgore, Grugle, Killgore und Balkin (2010) berücksichtigten in ihrer Untersuchung der Einflüsse von Geschlecht auf Risikoneigungen verschiedene konkrete Teilbereiche von Risikoverhalten: Hierbei zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen den männlichen und den weiblichen Teilnehmern. In den Bereichen der Skala der Suche nach Gefahr („Danger Seeking“), der Energie („Energy“), der Unbesiegbarkeit („Invincibility“) und der absoluten Risikoneigung („total Risk-Taking Propensity“) zeigten sich bei den Männern bedeutend höhere Scores als bei den Frauen. Männer sind demnach eher bereit als Frauen ähnlichen Alters, sich verschiedenen gefährlichen, energiereichen und riskanten Aktivitäten auszusetzen und haben ebenfalls eher die Überzeugung, in solchen Vorhaben auch erfolgreich abzuschneiden. Ebenfalls zeigte sich bei den Männern eine etwas größer ausgeprägte Tendenz des Faktors des Bedürfnisses nach Kontrolle, was das Team rund um Killgore mit dem Vorhandensein einer stärker wahrgenommenen Dominanz, Kontrolle und Initiative bei diesen Personen seiner Stichprobe erklärte (Killgore et al., 2010). Frauen erzielten in keinem der Teilbereiche der Risikoverhaltensweisen höhere Werte als die männlichen Teilnehmer der Untersuchung. Bezüglich den Konstrukten der Selbstkontrolle und der Impulsivität zeigten sich in der Stichprobe von Killgore et al. (2010) keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Damit wurde der populär vertretenen Standpunkt

unterstützt (vgl. Byrnes et al., 1999), dass Männer – bei Untersuchung von Risikoverhalten als ein ganzheitliches Konstrukt – im Vergleich zu Frauen eher bereit sind, Risiken einzugehen und bezüglich ihres Risikoverhaltens höhere Ausprägungen zeigen. In der vorliegenden Arbeit wird das Ziel gesetzt, durch eine Forschungsfrage zum Vergleich von Gender-Unterschieden im Hinblick auf Risikoverhaltensausprägungen einen weiteren Input zu den bereits vorhandenen Thesen zu Geschlechterdifferenzen zu liefern.

Neben den Einflüssen von Geschlecht und Persönlichkeitsfaktoren untersuchten Wissenschaftler ebenfalls die Auswirkungen von Emotionen auf Tendenzen von Risikoverhalten. Beispielhaft soll eine oft zitierte Studie von Giorgetta et al. (2012) kurz erläutert werden: Giorgetta und Kollegen gingen von der Annahme aus, dass Affekte einen signifikanten Einfluss auf den Prozess des Entscheidungsverhaltens und folgenden Auswahlvorgängen von Personen innehaben. Einen besonders bedeutenden Typus von negativem Affekt stellt dabei Angst dar, welche als emotionale Ausprägung vordergründig dazu dient, auf bedrohende Stimuli und Situationen rasch reagieren zu können (Giorgetta et al., 2012). Anhand einer Gambling-Aufgabenstellung, bei der zwischen einer sicheren und einer unsicheren Option gewählt werden sollte, analysierten Giorgetta et al. (2012) die Auswirkungen pathologischer Angst auf Risikoverhalten. Demnach gingen Giorgetta und Kollegen in ihrer Studie von einer Ansicht von Risikoverhalten als stabiles, ganzheitliches Konstrukt aus. Als Stichprobe zogen sie Personen heran, die nach dem diagnostischen und statistischen Manual psychischer Störungen (DSM, vierte Edition) entweder den Kriterien einer generalisierten Angststörung entsprachen oder die Symptome der Störung einer Panikattacke erfüllten. Als Kontrollgruppe dienten Personen ohne Ausprägungen von Angstsymptomen. Giorgetta et al. (2012) hoben anhand der Ergebnisse der Untersuchung die spezifische Rolle von Angst im Vorgang von individuellen Entscheidungen hervor. Sie verdeutlichten, dass Hypersensitivität bezüglich potentieller Gefahren und pessimistische Evaluation von zukünftigen Ereignissen Risikoverhalten reduzieren.

Einen anderen Weg zum Untersuchen der spezifischen Bereiche des Risikoverhaltens wählten Hanoch, Johnson und Wilke (2006): Sie kritisierten bisherige Studien daran, dass diese stets eine einzige heterogene Stichprobe (oft Studenten einer Universität) untersuchen würden. Bei dieser würde man sodann analysieren, wie sehr sich die Ergebnisse einer Risikoskala in verschiedene Kategorien aufteilen würden. In ihrer, für die Zwecke der Untersuchung der Spezifität der unterschiedlichen Domänen von Risikoverhalten laut Hanoch et al. (2006) besser geeigneten Methodik, nutzten die Testleiter verschiedene, aber in ihrer Einteilung homogene Gruppen, welche besonders aufgrund extremer Werte im Risikoverhalten der teilnehmenden Personen gewählt wurden. Bei der Auswahl der Teilnehmer ihres Experiments wollten Hanoch und Kollegen damit vermeiden, dass diese von derselben zugrundeliegenden Population abstammen würden. In diesem Sinne rekrutierte das Forscherteam Individuen, von denen man wusste, dass diese in einer

bestimmten Domäne als entweder sehr risikofreudig galten – etwa Fallschirmspringer (Freizeit-Domäne), Raucher (Gesundheitsdomäne) oder Glücksspieler (Gambling-Domäne) – oder Personen, die als sehr risikoavers eingestuft wurden (etwa Mitglieder eines Fitnesscenters für Teilnahme in der Gesundheitsdomäne). Anhand der Vorgabe der Skala von DOSPERT-G (Johnson, Wilke & Weber, 2004) in den verschiedenen Gruppen der Domänen der Skala wollten Hanoch und Kollegen neue Erkenntnisse dazu liefern, sich von dem Gedankengut zu entfernen, dass Risikoverhalten ein stabiles Persönlichkeitsmerkmal darstellt und sich Individuen damit betreffend ihres Verhaltens konsistent risikobereit oder risikoavers über verschiedene Handelsdomänen hinweg darstellen würden. In den Ergebnissen ihrer Untersuchung zeigte sich, dass Individuen, welche sehr hohe Werte in ihrem Risikoverhalten bezüglich eines bestimmten Bereiches aufweisen (etwa Bungee-Springer betreffend der Freizeit-Domäne), sehr wohl in anderen Risikodomänen (etwa der finanziellen) nur mäßige Werte zeigen können. Im Weiteren betonten Hanoch, Jonson und Wilke (2006), dass das Risikoverhalten zwischen unter Beobachtung stehender Teilstichproben anhand eines Kosten-Nutzen-Rahmenkonzepts erklärt werden kann und insbesondere durch den wahrgenommenen Nutzen einer Aktivität beeinflusst wird, jedoch in einem weit geringeren Ausmaß durch das wahrgenommene Risiko.

Weller, Ceschl und Randolph liefern mit ihren im Mai 2015 veröffentlichten Arbeiten eine aktuelle Untersuchung bezüglich der verschiedenen Bereiche des Risikoverhaltens im Sinne der DOSPERT-Skala: Im Vergleich zu den bisher erläuterten Studien versuchten Weller et al. (2015) einen Zusammenhang zwischen der Kompetenz im Entscheidungsverhalten und den Risikoeinstellungen in den spezifischen Domänen aufzuzeigen. Die Auswertung von über 800 teilnehmenden italienischen Probanden lieferten dem Team Ergebnisse über das Entscheidungsverhalten der Teilnehmer anhand Durchführung des A-DMC (Adult Decision Making Competence; Del Missier, Mäntylä & Bruine de Bruin, 2011) sowie Erkenntnisse betreffend der Ausprägungen im Risikoverhalten anhand des Vorlegens der DOSPERT-Skala (Weber et al., 2002). Es zeigte sich, dass – wie von dem Expertenteam erwartet – höhere Kompetenz im Entscheidungsverhalten mit den Ausprägungen im Risikoverhalten umgekehrt verbunden war. Dies galt insbesondere für die Bereiche ethischer, Gesundheits-/Sicherheits- und Gambling-Risiken (Weller, Ceschl & Randolph, 2015). Weiters standen die Werte der Kompetenz im Entscheidungsverhalten stärker mit den erwarteten Nutzen als mit den wahrgenommenen Risiken in Zusammenhang, allerdings nur für jene Risikoverhaltensweisen, die aus einer gesundheitlichen, interpersonalen oder finanziellen Perspektive als höher problematisch eingestuft werden konnten. Weiters vermittelte die Evaluation potentiell erwarteter Nutzen den Zusammenhang zwischen der Kompetenz im Entscheidungsverhalten und Risikoverhalten mehr als die wahrgenommenen Risiken, außer im Bereich der sozialen Risikodimension. Diese Erkenntnisse deuteten Weller et al. (2015) in der Hinsicht, dass individuelle Differenzen in der Kompetenz des

Entscheidungsverhaltens keine direkte Auswirkung auf Risikoverhalten zu haben scheint, sondern stattdessen mit einem vorangegangenen Bewertungsprozess von potentiellen Gefahren und Aktivitäten in Assoziation steht. Als zusammenfassenden Diskussionspunkt führen Weller und Kollegen an, dass die Performance im A-DMC verschiedenartige Auswirkungen auf spezifische Komponenten von Risikoeinstellungen zu haben und insbesondere stark mit der Evaluation des Erwartungswerts von einem spezifischen Verhalten in Bezug zu stehen scheint (Weller et al., 2015).

2.3 Poker

Poker ist ein herausforderndes Gesellschaftsspiel, das seine Spieler vor die verschiedensten anspruchsvollen strategischen und interpersonalen Entscheidungen stellt. Poker ist ein soziales und strategisches Kartenspiel, das von dem Vorhandensein von unvollständiger Information, von Glück und von Können der Spieler geprägt ist (Siler, 2009). Aufgrund der Beschaffenheit und der Eigenschaften des Spiels eignet es sich zur Darstellung eines Mikrokosmos oder einer Metapher für Wirtschaft (von Neumann & Morgenstern, 1944), existentiellen (Hayano, 1982) oder strategischen Dilemmas, mit denen sich Menschen in ihrem Leben konfrontiert sehen (Sklansky, 2009). Aufgrund des Facetten-Reichtums des Spiels – seiner Involvierung komplexer Verbindungen von Fähigkeit eines Spielers und Glück, Verknüpfungen zwischen Rationalität und Intuition, Gegenüberstellungen von mathematischen und psychologischen Komponenten, der Belastungen von Unsicherheiten über mögliche Gewinne und deren Übergänge zu erfolgreichen Beziehungen – bietet das Spiel eine hervorragende Grundlage zur Untersuchung von ökonomischen und sozialen Verhaltensweisen auf der Mikroebene im Kontext von Risiko und Unsicherheit (Siler, 2009).

Mit Aufkommen des Internet-Pokers in den späten 90er-Jahren kam es zu einer großen Steigerung des Interesses für das Spiel: Plötzlich war es möglich, zu jeder Tageszeit und unabhängig vom momentanen Aufenthaltsort online am Computer um viel Geld bei einem Pokerspiel teilzunehmen. Durch die neue Möglichkeit der Speicherung von Daten und Statistiken über das Spiel (etwa durch die populäre Statistiksoftware Pokertracker), bot Internet-Poker und das Spielen am PC neue und komplexere Erkenntnisse über das Spiel. Aber auch das Pokerspiel ohne Computer, das konservative Spiel am Pokertisch, wurde im Sinne des in den Medien als „Poker-Boom“ bezeichneten immer höher werdenden Interessensvielfaltes für Poker immer populärer: Während die Teilnehmerzahl bei dem in der Pokerwelt bedeutendsten Turnier, dem World Series of Poker Main Event (WSOP), bei dem eine Teilnahmegebühr von \$10.000 besteht, im Jahre 1990 noch 194 betrug, steigerte sich die Zahl im Laufe der Jahre auf 512 (Jahr 2000) und im Laufe des nächsten Jahrzehnts auf 7.319 (2010). Täglich finden sich Millionen von Pokerspielern aus allen

Bereichen der Welt, die über Programme am Computer auf Online-Tischen mitspielen und mehrere Hunderte von Millionen an Geldbeträgen in den Spielen einsetzen (Newsweek, Nov. 20, 2009).

Im Umgang mit den immer zahlreicher verbreiteten Strategien, wie das Pokerspiel am gewinnträchtigsten zu bestehen ist (wie etwa in den beiden populären Poker-Strategiebüchern „Super/System“ von Brunson, 1979, und „The Theory of Poker“ von Sklansky, 1987 beschrieben), spielen Pokerspieler als Profispieler (und verdienen somit mit Poker ihr Einkommen), nutzen das Spiel als lukrative zweite Einkommensquelle oder spielen in ihrer Freizeit (Matros, 2005). Einer der zentralsten Fragestellungen zum Strategiespiel Poker gingen mehrere Forscher in ihren experimentellen Untersuchungen nach: Die Frage, ob der Ausgang eines Pokerspiels von Glück oder Können eines Spielers abhängt, ergründeten DeDonno und Detterman (2008) anhand zweier Studien. In ihren Untersuchungen analysierten die beiden Wissenschaftler, ob Strategien im Sinne von einfachen Instruktionen sowie von Zeit zum Lernen der Erkenntnisse eine Rolle für das tatsächliche Ergebnis bei Spielzügen im Kartenspiel Poker spielen würden. Es zeigte sich, dass die Teilnehmer der Studien, die zum größten Teil aus echten Anfängern und Personen bestanden, die das Spiel bisher kaum kannten, schon nach einfachsten Instruktionen zum Spiel und Erläuterungen über simpelste Strategien zum Spiel jenen Teilnehmern eindeutig überlegen waren, die keine Instruktion erhielten. Ebenfalls stellte sich heraus, dass auch die Spielzeit eine zentrale Rolle über die Ausgänge (im Sinne von Gewinn oder Verlust von Geld) spielt (DeDonno & Detterman, 2008): Die Ursache, warum Poker oft als Glücksspiel gesehen wird, begründen DeDonno und Detterman (2008) in der Tatsache, dass die Reliabilität (im Sinne kurzfristiger entscheidenden Spielsituationen) einer kurzen Spiel-Session gering ist. Bei dieser kurzen Zeitstrecke überschatten glückliche Verläufe des Spiels, welche DeDonno und Detterman als „zufällige Faktoren“ bezeichnen, die Variablen des Könnens eines einzelnen Spielers. Bezüglich langfristiger Ausgänge des Spiels entscheidet – wie auch die Ergebnisse ihrer Untersuchungen zeigen – jedoch lediglich das Können eines Spielers als bestimmender Faktor. Auch Meyer, von Meduna, Brosowski und Hayer (2013) widmeten sich ein paar Jahre später derselben Fragestellung des Ausmaßes von Glück oder Skill als entscheidende Komponente des Einflusses auf Ausgänge des Pokerspiels: Sie ließen die Teilnehmer ihrer quasi-experimentellen Studie in verschiedenen Spielsituationen gegeneinander antreten. Dabei manipulierte das Forscherteam die Verteilung der Karten, sodass jeder Spieler anfangs zunächst gute (= besser als durchschnittliche), durchschnittliche und schlechte (= schlechter als durchschnittliche) Karten erhielt, geordnet mit Bezug zur „Stärke“ der einzelnen Startkombinationen der Karten. Insgesamt zeigte sich, dass die Experten unter den Teilnehmern den durchschnittlich starken Spielern im insgesamten Gewinn überlegen waren und auch in fünf der sechs gegebenen experimentellen Versuchskonditionen besser abschnitten. Zwar machte Meyer mit seinen Kollegen Glück als günstige Zufallsgelegenheit als bedeutendste Komponente in seinem Experiment aus und unterstützte damit die These, Poker als Glücksspiel einzuordnen (vgl. Berthet,

2010). Jedoch kommt hierbei die von DeDonno und Detterman (2008) angeführte Einschränkung zur Geltung, da Meyer et al. (2013) nur sehr wenige Spielsituationen (60 Spielverläufe) in ihrem Experiment durchführten und ihre Erkenntnisse somit auf zu wenige absolvierte Verläufe des Pokerspiels zurückführten.

Aufgrund der komplexen und sozialen Natur des Spiels bietet Poker ein nützliches Umfeld, um zu analysieren, wie Menschen in ihren ökonomischen Entscheidungen im Umgang mit Geld vorgehen. Der Umgang mit der vorhandenen Glückskomponente im Spiel und einem daher permanent vorhandenen Unsicherheitsfaktor und Fehlen an vollständiger Information bietet eine geeignete Grundlage zur Untersuchung von menschlichem Verhalten und den dabei involvierten Entscheidungen (Siler, 2009).

2.3.1 Pokerspieler

Poker – und insbesondere die Spielform „Texas Hold'em“ – ist jenes Spiel, für das das Interesse in den letzten Jahren am meisten angestiegen ist (vgl. McCormack & Griffiths, 2012; Dufour et al., 2013). Der Frage, warum gerade Poker in der letzten Zeit immer mehr an Zuwachs an Anzahl der Spieler und des Augenmerks erhält, gehen Dufour und Kollegen (2013) in ihrer Untersuchung der Motivation der Pokerspieler nach: Aus einer vorangegangenen größeren quantitativen Studie mit 200 teilnehmenden Pokerspielern rekrutierten sie 20 Spieler, mit denen sie semi-strukturierte Interviews durchführten. Es zeigte sich, dass verschiedenste Ursachen bei Pokerspielern bestehen dürften, warum sie sich dem Spiel widmen. Dabei wurden als vordergründige Gründe genannt: Vergnügen am Spiel, soziale Interaktion, intellektuelle Stimulation, eine Art von Rausch, der mit dem Konkurrenzkampf im Spiel und der dabei entstehenden Adrenalinverarbeitung im Zusammenhang steht, die Verlockung Geld zu gewinnen, Zeitvertreib und (für manche) die Möglichkeit, seinen Lebensunterhalt mit dem Spielen von Poker zu verdienen. Die genannten Motivationen waren dabei von dem Medium, auf dem gespielt wurde, sowie von der Höhe des gewöhnlich dabei eingesetzten Geldbetrages abhängig (Dufour et al., 2013).

In einer weiteren Studie, wieder vordergründig geleitet von Magali Dufour, trug das Forscherteam viele interessante Erkenntnisse zu den Charakteristika von Pokerspielern aus bisherigen Untersuchungen zusammen (Dufour, Brunelle & Roy, 2013). Gleichzeitig kritisierten Dufour und Kollegen aber, dass in bisherigen Studien nur sehr homogene Stichproben genutzt wurden (meistens mittels Rekrutierung über eine einzelne Universität) und das Medium des Pokerspielens (offline oder online) kaum berücksichtigt wurde. Eine dieser angesprochenen Untersuchungen ist etwa jene von Shead et al. (2008): In ihrer Untersuchung von 513 Studenten in Kanada, welche regelmäßig (zumindest zweimal wöchentlich) Glücksspielen nachgingen, zeigte

sich, dass Pokerspieler mit einer höheren Wahrscheinlichkeit männlich und jünger waren. Weiters konsumierten Pokerspieler mehr Alkohol, verwendeten mehr Zeit für Gambling und spielten öfters irgendeine Art von Glücksspielen als Personen, die nicht Poker spielten (Shead et al., 2008). Weiters nahm das Team um Shead aufbauend auf die Ergebnissen ihrer Untersuchung an, dass Pokerspieler im Vergleich zu Nicht-Pokerspielern größere Probleme mit exzessiven Spielverhalten hätten und sich allgemein von anderen Typen von Glücksspiel-Spielern unterscheiden würden (Shead et al., 2008). Bei der Untersuchung von Pokerspielern achteten Shead und Kollegen nur zweitrangig darauf, wo (online am Computer oder offline am Pokertisch) und in welchem Ausmaß (Poker als Hobby oder als Einkommensquelle) die Teilnehmer der Studie gewöhnlich an Pokerspielen teilnahmen.

Diesem Aspekt wollten Dufour et al. (2015) in ihrer Studie nachgehen: Sie rekrutierten über verschiedenste Events und Medien rund um Quebec über 258 erwachsene Pokerspieler und legten ihnen mehrere Fragebögen vor. Anhand ihrer Ergebnisse der Durchführung einer latenten Analyse verschiedener Klassen schlugen sie vor, grundsätzlich drei verschiedene Klassen von Pokerspielern zu unterscheiden (Dufour et al., 2015): Die erste Klasse (Freizeit-Spieler) enthält jene Spieler, welche sich nur sehr wenig mit verschiedenen Modi des Spieles auseinandersetzen. Sie spielen ab und zu im Internet, bei verschiedenen Anbietern von realen Pokerspielen oder in einer Runde mit Bekannten. Die Personen dieser Klasse zeigen nur sehr wenig Kontrollverlust, konsumierten jedoch während des Spielens die meiste Menge an Alkohol. Die zweite Gruppe von Spielern (Internet-Pokerspieler) setzt sich aus jenen Personen zusammen, welche ausschließlich im Internet spielen. Diese Klasse enthält den größten Anteil an Spielern, welche sich als Experten oder als Profispieler betrachten. Diese Personen beschreiten das Pokerspiel zur Gänze oder zumindest zum Teil, um ihren Lebensunterhalt damit zu finanzieren. Sie gaben im Vergleich zu den anderen Gruppen am wenigsten an, auch mit Freunden Poker zu spielen. Die Personen dieser Klasse setzten am meisten Geld in verschiedensten Glücksspielen ein, bei ihnen bestand der größte Anteil an Personen, welche annahmen, dass der Ausgang eines Pokerspiels vordergründig vom Können des Spielers abhängt. Die dritte Gruppierung enthält jene Teilnehmer mit der größten Vielfalt verschiedener Formen bezüglich Poker. Diese Klasse ist im Vergleich zu den anderen beiden komplex und besteht aus Personen, welche sich im Zwischenbereich professioneller und Freizeit-Spieler sehen. In ihrer Untersuchung zeigen Dufour et al. (2015) auf, dass es von Bedeutung ist, Pokerspieler nicht allein aufgrund der Variante des Pokerspiels als rein homogene Gruppe zu betrachten.

In zahlreichen Untersuchungen (vgl. Dufour et al., 2015) werden Pokerspieler darum gebeten, ihre eigenen Fähigkeiten – meistens formal bezeichnet mit „Skill“ – bezüglich des Spielens von Poker einzuschätzen, um hierbei Analysen zwischen Klassen von Skill-Levels unterscheiden zu können. MacKay, Bard, Bowling und Hodgins stellten sich 2014 die bedeutende Fragestellung,

wie weit diese Einschätzungen dem tatsächlichen Können der Spieler entsprechen. Da aus bisherigen Untersuchungen bereits grundlegende Unterschiede zwischen Online- und Offline-Spielern bekannt sind (vgl. Dufour et al., 2013; zu späterem Zeitpunkt auch differenzierter in Dufour et al., 2015), sollten auch in der folgenden Analyse diese beiden Teilstichproben voneinander getrennt betrachtet werden. Die Teilnehmer der Untersuchung (278 Pokerspieler) stellten sich in einem simulierten Spiel der Poker-Variante Texas Hold'em einem durch den Computer gesteuerten Gegner. Dieses Computer-Programm, das bereits öfters in der Forschung von künstlicher Intelligenz und im Spiel gegen echte Poker-Akteure eingesetzt wurde, kann mathematisch Stufen von Skill einschätzen. Die Ergebnisse der Untersuchung spiegeln wieder, dass Online-Spieler ihre Fähigkeiten genauer einschätzen konnten, sie zeigten sich aber ihren Skill betrachtend nicht begabter als Offline-Spieler. Die Wahrnehmung des eigenen Poker-Skills gelang bei Online-Spielern besser, wenn häufiger in Offline-Formaten von Pokervarianten und wenn über längere Zeitperioden hinweg gespielt wurde (MacKay, Bard, Bowling & Hodgins, 2014).

Besonders aufgrund des größeren Engagements mit Strategien des Spiels, höheren eingesetzten Geldbeträgen (vgl. Dufour, Brunelle & Roy, 2013) und der besseren Selbsteinschätzungen bezüglich verschiedener für das Pokerspiel essentiellen Fähigkeiten (vgl. MacKay, Bard, Bowling & Hodgins, 2014) kam es in der Forschung verstärkt zur Analyse verschiedenster Verhaltensweisen von Online-Pokerspielern:

Obwohl Online-Poker bis zum Jahr 2009 zu einem der am meisten genutzten Gambling-Spielen im Internet heranwuchs, gab es bis zu diesem Zeitpunkt dazu kaum fachkundige und seriöse Untersuchungen. Diese Tatsache nahmen Griffiths, Parke, Wood und Rigbye (2009) wahr und analysierten – nach Erhebung einer Stichprobe von Online-Pokerspielern an einer Universität in Großbritannien – wovon der Erfolg bezüglich der Ausgänge beim Spielen von Online-Poker abhängig ist und welcher Zusammenhang mit Spielsucht besteht. Dabei korrelierte die Zeit als Spieler positiv mit der Anzahl an Tagen, an denen ein Spieler pro Jahr Poker spielt, mit der Länge einer Poker-Session und mit finanziellem Erfolg. Mit Kriterien der Spielsucht (laut DSM-IV) oder wahrgenommenem Skill gab es in diesem Bezug keinen Zusammenhang. Diejenigen Spieler, die diszipliniert und nicht über ihr monatliches für Gambling eingeteiltes Budget hinaus spielten, die höheren Geldbeträge im Spiel einsetzten, die die Skill-Komponente bei Poker nicht überschätzten und die sich selbst höher bezüglich Skill einschätzten, hatten mit einer höheren Wahrscheinlichkeit beim Spielen von Online-Poker finanziellen Erfolg (Griffiths et al., 2009). Weiters waren nach Meinung von Griffiths und Kollegen jene Online-Pokerspieler eher Spielsucht-gefährdet, welche beim Online-Spielen eher das Geschlecht ihres Online-Profiles im Poker-Account wechselten (bei Online-Poker erstellt jeder Spieler ein Pseudonym, das auch anderen Spielern während des Spiels als Profil mit ausgewähltem Bild/Symbol angezeigt wird), welche undiszipliniert und über ihr für das Spiel vorgesehene Budget hinausgehend und häufiger über längere Zeiträume hinweg spielten.

Skill alleine betrachtet hatte keinen Zusammenhang mit Formen der Spielsucht. Betreffend Spielsucht und gefährlicher Aspekte des Spielens von Online-Poker finden sich weiter unten weiterführende Erkenntnisse.

Den Ausgängen von Online-Pokerspielen im Sinne von monetären Beträgen widmeten auch Smith, Rousu und Dion (2012) ihren Forschungszweck: Neben den monetären Gewinnen/Verlusten zeichneten sie ebenfalls sozial-emotionale Wertzuwächse sowie (negative) Erfahrungswerte auf. Diese ermittelten sie mittels Anwendung eines Online-Erhebungstool anhand einer in Internet-Poker-Foren rekrutierten Stichprobe. 1/3 der Teilnehmer berichteten über negative Outcomes in ihrem Dasein als Pokerspieler, 12% meinten, diese wären signifikant. Dagegen gaben 2/3 der Teilnehmer an, keine negativen Resultate innezuhaben. Die Forscher stellten Probleme fest, welche im Zusammenhang mit dem Merkmal des Neurotizismus, jüngerem Alter und der Anzahl an gespielten Stunden stand. Jedoch ergab sich kein Zusammenhang mit dem Betrag, der gewonnen oder verloren wurde. Die Angabe von soziale Faktoren (wie etwa Sozialisierung oder das Erringen von neuen Freundschaften) als Grund für das Mitspielen bei Poker stand mit weniger negativen Erfahrungen in Zusammenhang. Möglichen finanziellen Gewinn als Hauptgrund fürs Spiel zu sehen, stand hingegen in Zusammenhang mit einem Zuwachs an negativen Erfahrungen. Bezüglich Charaktertypen zeigte sich, dass Personen, die in der Neurotizismus-Skala höhere Werte einnahmen, das Spiel vordergründig weniger zur Entspannung und Auflockerung nutzten als Personen mit geringeren Werten auf dieser Skala. Andere Forschungen zu diesem Themenbereich ließen eine positive Beziehung erwarten (vgl. MacGrath, Stewart, Klein & Barrett, 2010; Stewart, Zack, Collins & Klein, 2008). Bezüglich Extraversion standen höhere Werte – wie zu erwarten – im Zusammenhang mit einem höheren Wunsch des Individuums, vordergründig das Spiel für Sozialisierung mit anderen Personen zu nutzen (Smith, Rousu & Dion, 2012). Weitere interessante Erkenntnisse gab es angesichts des Alters der teilnehmenden Personen: So spielten jüngere Personen vermehrt mit der Begründung, mit dem Spiel Geld zu gewinnen, und tatsächlich gewannen sie auch höhere Beträge als die älteren Teilnehmer der Studie. Ältere Personen spielten weniger aufgrund der möglichen finanziellen Gewinne, sie verdeutlichten, dass ihre Motivation eher darin bestand, Online-Poker als eine Form des Entspannens zu nutzen. Ebenfalls spielten sie eher aus dem Aspekt des Wettens, den Poker auch in seiner Kombination von Können des Spielers und Glück mit sich bringt (Smith et al., 2012).

Einem anderen Forschungsaspekt zur Untersuchung von Online-Pokerspielern gingen Barrault und Varescon in ihren Arbeiten 2013 nach: Sie erhoben neben anderen Variablen auch die impulsive Sensationsgier (Sensation Seeking) und versuchten, einen Bezug zu gewöhnlichem Gambling-Verhalten herzustellen. Die Durchführung von Selbstbeurteilungsverfahren diente dazu, die Probanden in drei Gruppen einzuteilen – nicht-pathologische Spieler, Spieler mit Tendenzen zu

problematischem Spielverhalten und pathologische Spieler. Pathologisches Spielen wurde hierbei im Sinne von Spielsucht verstanden. Barrault und Varescon schildern in den Schlussfolgerungen der Untersuchung, dass in allen drei Gruppen hohe Werte bezüglich impulsiven Sensation Seeking bestehen würden, unabhängig von der Intensität des Spielens. Jedoch zeigten sich die pathologischen Spieler als impulsiver als die problematischen und die nicht-pathologischen Probanden – Impulsivität kann somit als guter Prädiktor von pathologischem Spielverhalten und damit zur Aufdeckung von Tendenzen zur Spielsucht gesehen werden. Barrault & Varescon (2013a) führen weiter an, dass Online-Pokerspieler weitausgeprägte Sensation Seeker sind, die vordergründig Poker spielen, um dabei starke Gefühle und Erregung zu verspüren. Impulsivität spielt dabei eine wichtige Rolle zur Entstehung und zum Verbleib von pathologischem Spielen (Barrault & Varescon, 2013a).

Zur selben Zeit widmeten sich Barrault und Varescon (2013b) auch einem anderen Themenkomplex der Untersuchung von Online-Pokerspielern, nämlich der Erhebung kognitiver Verzerrungen und psychologischen Leidens: Insgesamt ging es dabei um die Feststellung von Ausmaßen von Angst und Depression, wieder unter der Verwendung der drei Gruppen pathologischer Spieler, problematischer Spieler und nicht-pathologischer Spieler. Alle Pokerspieler zeigten hierbei höhere Ausprägungen in der Skala der Angst als in jener der Depression. Pathologische Probanden erreichten höhere Ausmaße an Angst und Depression als die Teilnehmer der anderen beiden Gruppen. Auch anhand der Erfassung kognitiver Verzerrungen ließen sich die pathologischen Spieler von den problematischen und nicht-pathologischen unterscheiden. Insgesamt deckte die Anwendung eines Regressionsmodells vier gute Prädiktoren für pathologisches Spielen bei Pokerspielern auf: Diese Prädiktoren sind die gefühlte Unfähigkeit, mit dem Spielen aufzuhören, die Illusion von Kontrolle, Depression und Angst. Somit führen Barrault und Varescon (2013b) an, dass auch kognitive Verzerrungen, ängstliche und depressive Symptomaten eine Rolle zur Entwicklung und des Beibehaltens von suchtartigen Spielverhaltensweisen darzustellen scheinen.

McCormack und Griffiths (2012) stellten sich die Frage, was Personen dazu bewegt, Glücksspiele im Online-Bereich zu spielen. Anhand der Befragung von 3 Personengruppen (Online-Spieler, Offline-Spieler und Personen, die keine Glücksspiele spielen) stellte man fest, dass der Hauptgrund, sich gegen das Spielen im Internet zu entscheiden, in der damit verbundene fehlenden Authentizität und Echtheit des Glücksspiels in seiner Online-Version besteht. Weitere die Nutzung von Online-Formanten von Glücksspielen hemmende Faktoren stellten laut der Aussagen der Teilnehmer der Studie der reduzierte Realismus des Online-Spielens dar, die asoziale Natur des Internets, der Gebrauch von elektronischem Geld sowie Bedenken bezüglich der Sicherheit der Online-Gambling-Seiten. Aus den Ergebnissen der Befragung ließ sich außerdem

die Schlussfolgerung ziehen, dass das Spielen von Online-Glücksspielen als mehr abhängig machend wahrgenommen wird als die Offline-Pendants (McCormack & Griffiths, 2012).

Insgesamt scheint es – wie bereits von Barrault und Varescon (2013a; 2013b) erwähnt – in der Forschung noch über zu wenig weiterführenden Materials etwa über konkrete Persönlichkeitscharakteristika von (Online-)Pokerspielern und passender Validierungsstudien zu geben, sodass es die Aufgabe zukünftiger Teams von Wissenschaftlern sein wird, die Erkenntnisse bisheriger Studien zu überprüfen, anzupassen und zu erweitern. Im Folgenden sollen nun weitergehende Unterschiede zwischen Teilstichproben von Pokerspielern, aber auch Differenzen von Pokerspielern zu Nicht-Pokerspielern angeführt werden.

2.3.2 Vergleiche zwischen Pokerstichproben und Gegenüberstellung mit anderen Gruppen

Im vorigen Abschnitt wurden schon etliche allgemeine Informationen zu den Personengruppen gegeben, die sich in ihrer Freizeit oder aber auch im Spiel um Geld zur Sicherung ihres Lebensunterhalts mit dem Spielen von Poker auseinandersetzen. Grundlegende Aspekte wurden dabei etwa schon in der unterschiedlichen Herangehensweise zum Spiel zwischen Online- und Offline-Spielern angeführt. In den folgenden Absätzen soll noch mehr auf den Vergleich von verschiedenen Teilstichproben von Pokerspielern und den Unterschieden (und Gemeinsamkeiten) zu anderen Stichproben, die sich bisher noch nicht mit der Thematik des Poker auseinandergesetzt haben, eingegangen werden.

Bereits 2008 stellten Shead, Hodgins und Scharf die bereits angesprochene Studie zum Ermitteln von Unterschieden zwischen Pokerspielern und anderen Glücksspiel-Spielern auf: Anhand einer Online-Befragung von über 500 Studenten, die mindestens zweimal im Monat irgendeiner Art von Glücksspiel mit Einsatz von echtem Geld nachgingen, stellten die Wissenschaftler einige allgemeine Tendenzen fest. So hielten sie Pokerspieler als mit höherer Wahrscheinlichkeit männlich und jünger fest. Weiters zeigten Pokerspieler den Ergebnissen nach höhere Werte in einem Index von Alkoholmissbrauch, verbrachten mehr Zeit mit Spielen von Gambling-Angeboten und spielten ebenso häufiger als Nicht-Pokerspieler. Im Weiteren erzielten Online- und Casino-Pokerspieler höhere Werte in einem Spielsucht-Index, spielten für längere Zeit, setzten höhere Beträge an Geld ein und spielten öfters im Vergleich zu Pokerspielern, die aus sozialen Gründen (etwa zur Sozialisierung oder bei Treffen mit Freunden) dem Spiel nachgingen, und im Vergleich zu Nicht-Pokerspielern (Shead et al., 2008).

Dieser sozialen Komponente des Pokerspiels gingen wenig später McCormack und Griffiths (2011) nach: Mit Fortlauf des immer populärer werdenden Spiels und den damit

verbundenen immer höher werdenden Geldsummen, die in dem Spiel eingesetzt wurden, erkannten immer mehr Menschen auf der ganzen Welt die lukrativen Aspekte (besonders im Sinne monetärer Beträge) am Spielen vom Poker. Viele entschieden sich im Laufe der Zeit, Pokerspielen als eine Art zweites Einkommen zu betrachten oder – falls ihnen möglich – sogar Poker als ihre vordergründige Beschäftigung zum Verdienst von Geld zu nutzen. Neben diesen in erster Linie monetären und extrinsisch motivierten Personen gibt es ebenso eine riesige Anzahl an Gelegenheitsspielern, die das Spiel vordergründig aus sozialen Gründen ausüben, etwa aus Spaß bei Treffen mit Freunden oder zum Vergrößern der eigenen sozialen Netzwerke des Bekanntenkreises. Dieses immer größer werdende Ausmaß an Popularität verschiedenster Bereiche des Spiels nahmen McCormack und Griffiths (2011) zum Anlass, professionelle Pokerspieler in ihren Untersuchungen von Freizeit-Pokerspielern zu unterscheiden. Erstere erzielten mit dem Spielen von Poker so hohe Beträge, sodass sie Poker als ihren vordergründigen Beruf bzw. als alleinige Einkommensquelle ausüben können. Zweitere stellen Spieler dar, die Poker nur zu bestimmten Gelegenheiten und aus den beschriebenen sozialen Gründen spielen. Als wichtigstes Ergebnis ihrer Beobachtungen hielten McCormack und Griffiths (2011) fest, dass die professionellen Pokerspieler in der Stichprobe ihrer qualitativen Untersuchung in ihrem Spielverhalten weit disziplinierter vorgehen. Die Profis betrachteten ihr Pokerspiel weit mehr als Arbeit und gingen somit in ihrem Spielverhalten logischer und kontrollierter vor. Sie agierten weiters weit weniger risikoreich und zeigten viel seltener Verhaltensweisen, welche insbesondere einem „Hinterherjagen“ oder Wiedergutmachen verbuchter Verluste (in der Literatur häufig benannt mit „Chasing Losses“ oder „Break Even Effect“) dienen. Für diese Verhaltensweisen entschieden sich hingegen Freizeit- bzw. Amateur-Spieler weit häufiger. Diese zeigten ebenso weit häufiger Anzeichen von Mangel an Kontrolle, gingen mehr Risiko ein und setzten sich dem Glücksspiel auch unter Einfluss von Alkohol und Drogen aus. Auch die Anzahl an gespielten Spielen und die gespielte Zeit scheinen (im Online-Bereich) eine Rolle zu spielen: So nahmen Freizeit-Spieler lediglich an ein bis zwei Pokerspielen gleichzeitig teil (bei den Online-Pokeranbietern besteht die Möglichkeit, gleichzeitig mehrere virtuelle Poker-Tische zu öffnen und an diesen mitzuspielen), während professionelle Probanden an weit mehr Spielen gleichzeitig teilnahmen und auch weit länger spielten, wodurch sich der potentielle Betrag an Gewinnen erhöht. Als schlussfolgerndes Fazit halten McCormack & Griffiths (2011) fest, dass das Spielen von Poker als einzige Form der Einnahmequelle nur für eine Minderheit an Spielern als möglich erscheint, da dafür eine Kombination von Talent, Engagement zum Spiel, Geduld, Disziplin und Erfolgseinstellung vonnöten sei.

Einen etwas anderen Zugang zur Differenzierung verschiedener Gruppen von Pokerspielern wählten Linnet, Gebauer, Shaffer, Mouridsen und Moller (2010): Sie analysierten, ob die Erfahrung mit dem Poker-Spiel einen Zusammenhang mit erwarteten Ausgängen der Spieler

und ihrer Entscheidungen innehat. Linnet und Kollegen nahmen dabei an, dass man das Level an Erfahrung eines Spielers anhand seines Spielverhaltens ablesen könnte und dass erfahrene Spieler geringere Verzerrungen in Erwartungen und ihren Entscheidungen haben würden. Es zeigte sich, dass auch die Gruppe erfahrener Pokerspieler die Ausgänge eingegangener (vom Glück abhängigen) Situationen signifikant überschätzten, jedoch insgesamt bessere Entscheidungen fällten als die Gruppe der unerfahrenen Spieler. Anhand der einwirkenden Verzerrungen auf Erwartungshaltungen und Entscheidungen, welche bei der erfahrenen Teilstichprobe signifikant geringer vorhanden waren, konnte man die Spieler sehr genau in die zwei Gruppen der erfahrenen und unerfahrenen Spieler klassifizieren (Linnet et al., 2010).

Ein paar Jahre später überprüften auch Laakasuo, Palomäki und Salmela (2014) den Zusammenhang von Erfahrung über das Poker-Spiel mit anderen Komponenten des Spiels bzw. des Spielers: In den Ergebnissen der Erhebung von Daten von 478 Spielern fanden Laakasuo und Kollegen, dass ein Zusammenhang zwischen der Veranlagung für emotionale Stabilität mit dem Level an Erfahrung im Pokerspiel besteht. Um ein erfolgreicher und erfahrener Poker-Spieler zu werden, ist es also notwendig, auch unter Druck „ruhig bleiben zu können“ (Laakasuo et al., 2014). In ihren weiteren Analysen zur Unterscheidung von Offline- und Online-Spielern hielten Laakasuo und Kollegen fest, dass Personen, die sich lieber dem „echten“ Spiel am Pokertisch widmeten, sich als eher extrovertiert und offen für neue Erfahrungen beschrieben.

Zaman, Geurden, De Cock, De Schutter und Abeele (2014) gingen im selben Jahr noch einen Schritt weiter und stellten sozialökonomische Komponenten in den Zusammenhang mit der Zugehörigkeit verschiedener Klassen von Pokerspielern: Bei der Analyse von Komponenten der Motivation der Spieler, aus welchen Gründen sie sich dem Pokerspiel widmeten, stellten sie fest, dass Amateur-Spieler vordergründig Poker spielten, um Spaß zu haben bzw. unterhalten zu werden und um über das Spiel weiter zu lernen. Beim Spielen im Online-Bereich war die Benutzerfreundlichkeit der Online-Poker-Seiten wichtig, da diese sehr mit Unterhaltungswerten und den Lern-Leveln in Verbindung stand. Semiprofessionelle Spieler, die durch das Spiel Geld verdienen wollen und denen es wichtig ist, durch Können und nicht durch reines Glück zu gewinnen, spielen neben dem Unterhaltungswert des Pokerspiels besonders aufgrund der herausfordernden Komponente, welche das Pokerspiel mit sich bringt. Ebenfalls soziale Faktoren spielen eine Rolle, etwa wollen semiprofessionelle Spieler mit Freunden eine unterhaltsame Zeit mit dem Spielen online verbringen. Professionelle Spieler, denen es besonders wichtig war, durch das Spiel Geld (als primäre Einkommensquelle) verdienen und vordergründig durch ihr Können gewinnen zu können, war es wichtig, durch das Spiel Aktion zu bekommen (etwa auch im Sinne von Spielen an mehreren Online-Pokertischen), auch die Faktoren Unterhaltung und Vertrauen in

den Online-Poker-Anbieter stellten für diese Gruppe wichtige Komponenten dar (Zaman et al., 2014).

Die Gegenüberstellung der Gruppen von Online- und Offline-Pokerspieler berücksichtigten auch Mihaylova, Kairouz und Nadeau in ihrer Untersuchung 2012: Mihaylova und Kollegen versuchten, Aufschlüsse über bereits bekannte Probleme des Online-Gamblings zu erschließen (vgl. Shead et al., 2008; Tryggvesson, 2009) und einen Übergang zum Gambeln in offline, also „realen“ Bereichen darzubieten. Es stellte sich heraus, dass sich Online-Pokerspieler mehr in typische Gambling-Muster involvierten und somit eher anfällig für Spielsucht oder andere risikoreiche Aktivitäten waren. Die Teilnahme an Online-Pokerspielen war dabei bei der Stichprobe nord-amerikanischer Studenten, welche an vier verschiedenen großen Universitäten in Montreal rekrutiert wurden, zwischen den verschiedenen Studenten-Populationen nicht gleich verteilt. So waren die meisten Teilnehmer Männer, was Mihaylova und Kollegen neben anderen viel diskutierten Ursachen auch damit begründeten, dass Pokerspielen schon historisch betrachtet insbesondere bei männlichen Personen weit mehr Akzeptanz fand als andere Formen von Glücksspielen (Mihaylova et al., 2012). Die größer werdende Anzahl an Berichten über Rollentausch des Geschlechts von Frauen im Spielen von Onlinepoker illustriert hingegen den Versuch von Frauen zu vermeiden, als weniger fähig angesehen und als Außenseiter in primär männlichen Domänen betrachtet zu werden (Wood et al., 2007). Mihaylova und Kollegen berichten in ihren Ergebnissen weiters darüber, dass Online-Pokerspieler signifikant mehr schwerwiegende Probleme hinsichtlich Gambling mitteilen als ihre Offline-Pedanten: Besonders häufiger stattfindendes Spielen, höhere darin eingesetzte Geldbeträge und Schulden wurden dabei oft genannt. Insgesamt untermauern Mihaylova und Kollegen daher verschiedenste Literatur zum Research über Internet-Gambling, dass das Online-Medium negative Effekte hinsichtlich Spielsucht-Verhaltensweisen hat (vgl. Griffiths & Barnes, 2007; Petry & Weinstock, 2007). Die Gründe hierfür bestehen laut verschiedenster Untersuchungen zusammenfassend darin, dass bei Online-Gambling mit seinem virtuellem Charakter traditionelle Poker-Settings fehlen, was zu einem Anstieg an Risiken im Bereich exzessiver Spiel-Muster und problematischer Verhaltensweisen führen kann (Mihaylova et al., 2012). So fanden Mihaylova und Kollegen konsistent mit bereits durchgeführten Studien (Shead et al., 2008; Tryggvesson, 2009) einen signifikanten Zusammenhang zwischen potentieller Alkoholabhängigkeit und Spielen von Online-Poker. Im Weiteren berichten sie darüber, dass die Online-Pokerspieler ihrer Stichprobe auch mehr über illegalen Drogengebrauch berichteten als die Offline-Spieler. Mihaylova, Kairouz und Nadeau erklärten dies besonders mit sozialen Komponenten des Internetspiels, vorrangig insbesondere mit Vergleich fehlender „echter“ sozialer Interaktionen durch das Spielen am Computer und die auf der anderen Seite geringe soziale Akzeptanz illegaler Drogen (Mihaylova, Kairouz & Nadeau, 2012).

Einen weiteren interessanten Vergleich von verschiedenen Gruppen von Pokerspielern liefern DiCicco-Bloom und Romer (2011): In ihrer These, dass der Status männlicher Jugendlicher eine Auswirkung bei der Auswahl von Glücksspielen haben könnte, nutzen sie die Teilnahme an Sportarten als einen Stellvertreter für Status. DiCicco-Bloom und Romer gingen davon aus, dass männliche Athleten sich eher mit Spielen des „Informal Gambling“ (ua. Poker, Sportwetten) auseinandersetzen würden als mit jenen des „Formal Gambling“ (ua. Lotterie, Glücksspielautomat) und damit mitverantwortlich für die immer größer werdende Popularität von Poker bei männlichen Heranwachsenden sind. Zwar entschieden sich laut den Ergebnissen ihrer Untersuchung tatsächlich Männer mit hohem Status eher für die Gruppe der Informal Gambling - Spiele, gleichzeitig seien diese aber größerem Risiko betreffend Spielsucht ausgesetzt als jene Personen, die sich besonders den Spielen der Formal Gambling - Kategorie widmeten (DiCicco-Bloom & Romer, 2011).

2.3.3 Risikoverhalten und Decision Making von Pokerspielern

In den vergangenen Abschnitten wurden nun bereits etliche Informationen über Ergebnisse allgemeiner Untersuchungen über Pokerspieler präsentiert. Da der Schwerpunkt dieser Arbeit in den Charakteristiken des Risikoverhaltens und des Vorgehens bei Entscheidungen von Pokerspielern liegt, sollen im folgenden Kapitel dazu relevante Literatur und empirische Resultate geliefert werden:

Die bereits vorgestellte Einteilung von Pokerspielern in Gruppen von Anfängern, mittelmäßig starken Spielern und Experten nahm auch Germain (2009) in seiner Arbeit vor: Anhand der Simulierung von verschiedenen Poker-Spielsituationen am Computer und der dabei protokollierten Gedankengänge der einzelnen Spielern sollte ein Einblick in die Denkvorgänge im Entscheidungsverhalten der Probanden in diesen Spielsituationen gewährt werden. Den Teilnehmern der Untersuchung wurden dabei identische Spielsituationen simuliert, zu denen sie ihre Gedankengänge und Gründe für ihr Spielverhalten laut aussprechen sollten (welche sodann schriftlich festgehalten wurden), sodass die Protokolle und die Ausgänge der Spielsituationen nach der Erhebung mit den anderen Probanden der Studie verglichen werden konnten. Experten und Teilnehmer der mittleren Kategorie schnitten dabei bei den messbaren Ergebnissen des Erwartungswertes und des Profits aus den Spielsituationen signifikant besser ab als die Poker-Neulinge. Ebenfalls erzielten Experten bessere Ergebnisse hinsichtlich Erwartungswert als die mittelmäßigen Spieler, auch wenn dieser Effekt nur mäßig ausgeprägt war. Anhand zweier Zeit-Konditionen sollte außerdem ermittelt werden, ob der Zeitfaktor bei den Entscheidungen in den Spielsituationen eine Rolle spielte: Bei der Zeit-Bedingung (für jede Entscheidung durften sich die Spieler 15 Sekunden Zeit lassen) erzielten alle Gruppen höhere Erwartungswerte und höhere Scores

bezüglich Profit. Bei den Anfängern zeigten sich große Differenzen zwischen den beiden Bedingungen, bei den anderen Gruppen nur geringe. In der Bedingung ohne dem Messen von Zeit, in der sich die Spieler für ihre Entscheidungen so viel Zeit lassen konnten, wie sie wollten, zeigten die Experten in beinahe allen Spielphasen höhere Erwartungswerte als die Anfänger, der Unterschied zwischen Experten und mittelmäßigen Spielern sowie mittelmäßig starken Spielern und Anfängern war zwar vorhanden, jedoch weniger stark ausgeprägt. Bezüglich der getätigten und protokollierten Gedankengänge während der Spielphasen war ersichtlich, dass die Experten mehr an Gedanken verlautbarten als die mittelstarken Spieler, diese wiederum mehr Gedankengänge beschrieben als die Anfänger (Germain, 2009). Während die beschriebenen Einfälle von den Experten sich besonders mit dem gegnerischen Verhalten und mit fortgeschrittenen Überlegungen bezüglich Poker auseinandersetzten, berücksichtigten Teilnehmer der mittelmäßigen Spieler besonders die Kategorien gegnerisches Verhalten, grundlegende Überlegungen zu Poker sowie fortgeschrittene Gedankengänge zu Poker. Die Anfänger beschrieben dagegen nur grundlegende Überlegungen zu Poker-Strategien und andere Gedankengänge, welche sich keiner passenden Kategorie unterordnen ließen. Germain (2009) hielt damit zusammenfassend fest, dass sich die Spieler hinsichtlich ihrer zugeordneten Kategorien der Spielstärke bzw. der Erfahrung über das Spiel nicht nur bezüglich ihres Entscheidungsverhaltens unterscheiden, sondern dass diese ausschlaggebend ist für die Performance bezüglich Decision Making. So konnten Experten in ihren Leistungen bei der Simulation der Poker-Spielsituationen die mittelstarken Spieler übertreffen, diese wiederum die Anfänger (Germain, 2009). Diesen Punkt nahm Germain einige Zeit später mit seiner Veröffentlichung in Zusammenarbeit mit Tenenbaum auf (2011) und stellte neben der These, dass Experten nicht nur mehr Gedankengänge als mittelstarke und Anfänger-Spieler im Zusammenhang mit Poker(-Strategien) anwenden, sondern dass ein weiterer Faktor eine Rolle spielen könnte: Sie schlugen vor, dass für das Pokerspiel relevante Gedanken von irrelevanten unterscheidet werden sollten und dass hierbei ein großer Einflussfaktor im Vergleich von Experten im Spiel mit den mittelstarken Spielern und Anfängern bestehe. So hielten die beiden Wissenschaftler fest, dass laut ihren Studienergebnissen Experten und mittelmäßige Spieler mehr für eine Spielsituation relevante Gedanken und Informationen berichteten als Anfänger, die ihren Fokus auf einfache Überlegungen zum Spiel und irrelevante Informationen setzten. Dies sei ein weiteres Fazit dafür, warum die Experten und mittelmäßigen Spieler bezüglich Erwartungswerte und Gewinne höhere Scores erzielten als die Novizen-Spieler (Germain & Tenenbaum, 2011).

In einer Untersuchung 2013 gehen Palomäki, Laakasuo und Salmela von der These aus, dass die Expertise einen großen Einfluss auf die Ausgänge von Pokerspielen hat. In ihren Überprüfungen nahmen sie im Weiteren eine für das Poker-Spiel bedeutende Differenzierung von technischen (spiel-strategisch bezogenen) und emotionalen (auf die Emotionsregulierung-bezogenen) Aspekten wahr. Durch die Erhebung verschiedenster aufs Selbst bezogenen

Eigenschaften und der Aufstellung einer neuen Skala (PES, „Poker Playing Experience Scale“) entdeckten Palomäki und Kollegen, dass sich erfahrene Pokerspieler weniger mit Herumgrübeln über Vergangenes beschäftigen als unerfahrene Spieler, dafür aber mehr Zeit mit der Beschäftigung ihrer Selbstreflexion verbrachten (Palomäki et al., 2013). Anhand zweier fiktiver Online-Poker Szenarien, bei welchen Entscheidungsverhalten eine große Bedeutung zukam, berichtete das Forscherteam weiters, dass sich erfahrene Spieler bezüglich mathematischen Standards besser entscheiden als unerfahrene Spieler. Auch hielten sie fest, dass erfahrene Spieler das Konstrukt des Glücks anders konzeptualisierten als unerfahrene Spieler (Palomäki et al., 2013).

Auch Linnet et al. (2011) widmeten ihren Forschungsschwerpunkt der Untersuchung verschiedener Poker-Teilstichproben anhand computerisierter Aufgabenstellungen, welche echten Situationen innerhalb des Spiels ähneln. Sie ließen ihre drei verschiedenen Gruppen pathologischer (im Sinne von Tendenzen zu Ausprägungen von Spielsucht), erfahrener und unerfahrener Pokerspieler am Computer gegen fiktive Gegner antreten und verglichen sie anhand ihrer Gewinn-Wahrscheinlichkeitseinschätzungen in den jeweiligen präsentierten Spielsituationen sowie in den Verhaltensweisen innerhalb ihrer Entscheidungsüberlegungen. Die erfahrenen Spieler zeigten dabei eine durchschnittlich signifikant geringere Fehlerspanne in den Einschätzungen der Wahrscheinlichkeiten als die anderen Gruppen. Die pathologischen Probanden spielten dabei Poker-Starthände mit geringerer Gewinnwahrscheinlichkeit als die erfahrenen Spieler. Die drei Gruppen ließen sich bezüglich ihrer kognitiven Verzerrungen innerhalb der Spielsituationen mit einer Wahrscheinlichkeit von knapp 70% mittels Durchführung einer logistischen Regression voneinander differenzieren, besonders die Gruppe erfahrener Spieler war deutlich von den anderen Gruppierungen unterscheidbar (perfekte Differenzierung von 100% zwischen der erfahrenen und pathologischen Gruppe und eine Genauigkeit der Klassifikation von 90,5% zwischen der erfahrenen und der unerfahrenen Gruppe). Linnet et al. (2011) schlossen daraus, dass die Beeinträchtigungen von Wahrscheinlichkeitseinschätzung und des Entscheidungsverhaltens von pathologischen Spielern eine Bedeutung für die Erhebung und die Behandlung von kognitiven Verzerrungen von pathologischen Pokerspielern haben könnte.

2.3.3.1 Auswirkungen von Gewinnen und Verlusten auf Entscheidungen

Im Laufe der Zeit fand sich eine Fülle an Untersuchungen dazu vor, wie Pokerspieler nach einer erlebten Gewinn- oder Verlustsituation in darauf folgenden Situationen handelten (vgl. Gainsbury, Suhonen & Saastamoinen, 2014; Smith et al., 2009). Insbesondere wurde das Hauptaugenmerk darauf gesetzt, in wie weit die folgenden Entscheidungen mit einer Änderung im Risikoverhalten einhergingen. Da bereits im Jahre 1990 Thaler und Johnson in ihren Theorien die

dafür ausschlaggebenden Ideen liefern, soll im folgenden Absatz kurz der von ihnen vorgestellte Grundgedanke erläutert werden.

2.3.3.1.1 House Money Effekt vs. Break Even Effekt.

Im Jahr 1990 gehen Richard H. Thaler und Eric J. Johnson in ihrer Veröffentlichung der Fragestellung nach, inwiefern frühere Gewinne und Verluste das spätere Risikoverhalten einer Person beeinflussen. Da Entscheidungen allgemein kaum in einer zeitlichen Isolation gefällt werden können, ist diese Frage eine ganz entscheidende (Thaler & Johnson, 1990): Bei aktuellen Problemsituationen gehen Personen bei der Entscheidungsfindung anhand der Basis des Wissens über Resultate aus, die diesen Problemstellungen voraus gingen. Bereits 1990 war Thaler und Johnson bewusst, dass solch eine Voreingenommenheit sehr oft ein Handicap darstellen kann. Durch zahlreiche Untersuchungen war in der Wissenschaft bereits damals der Standpunkt etabliert, dass Personen, die in verschiedensten Situationen eine Entscheidung treffen sollen, von vergangenen und so genannten versunkenen Kosten („Sunk Costs“) und Verlusten beeinflusst werden (Arkes & Blumer, 1985; Staw, 1981; Thaler, 1980).

Den Annahmen von Laughhunn und Payne (1984) nach, besteht bei Entscheidungen unter Unsicherheit sowohl ein Effekt der versunkenen Kosten als auch einer, den sie als versunkene Gewinne („Sunk Gains“) bezeichneten. Thaler und Johnson teilten deren Auffassung und setzten sich als Ziel zu untersuchen, wie frühere Gewinne und Verluste Auswahlmöglichkeiten von Individuen beeinflussen (Thaler & Johnson, 1990). In ihrer Veröffentlichung 1990 lieferten sie empirische Ergebnisse unter anderem über die Existenz zweier Effekte: Unter bestimmten Umständen kann ein früherer Gewinn die Bereitschaft einer Person, risikoreiche Situationen in Kauf zu nehmen, erhöhen. Diese Tendenz wird als „House Money Effekt“ bezeichnet. Im Gegensatz dazu können frühere Verluste dazu führen, dass die Bereitschaft Risiken einzugehen sinkt. Thaler und Johnson fanden aber darüber hinaus, dass nach einem erlebten Verlust Situationen, die die Gelegenheit zum „Break-Even“ geben – also sozusagen zu einer Wiedergutmachung führen – besonders attraktiv wahrgenommen werden. Diese Auswirkung eines früheren Verlustes bezeichneten Thaler und Johnson als „Break Even Effekt“ (Thaler & Johnson, 1990).

Nach der Quasi-Hedonic Editing Hypothesis von Thaler und Johnson (1990) kann Risikoaversion nach vorhergehenden Verlusten beobachtet werden, da nachfolgende Verluste nicht in frühere Ausgänge integriert werden. Bei vorangegangenen Gewinnen wird jedoch der gegenteilige Effekt erwartet: Nach einem Gewinn werden darauffolgende Verluste, die einen kleineren Betrag und Wert darstellen als der vorangehende Gewinn, in diesen integriert (House Money Effekt). Der Einfluss von Risikoaversion scheint demnach in solch einer Situation abgeschwächt und Risk-Seeking als das Akzeptieren von risikoreichen Optionen verstärkt in die

Verhaltensweisen des beteiligten Individuums hinzugezogen zu werden. Ein Ausdruck, der die Intention dieses Verhaltens sinngemäß erfasst und oft als simpler Erklärungsversuch für diesen Effekt und die Denkweise der in der Situation befindlichen Person fungiert, ist die Aussage „playing with the house money“ (in etwa: „mit dem Geld des Hauses spielen“). Dieses Statement wird oft von Gamblern bzw. Personen, welche oftmals risikoreiche Optionen in Erwägung ziehen, als Ausdruck ihrer Stimmungslage während Momenten, in denen sie während des Vollziehens von Glücksspielen einen Gewinn erzielen konnten, verwendet (Thaler & Johnson, 1990). Die grundsätzliche Idee hinter dieser Theorie bzw. der Konsequenz des Effekts ist die Annahme, dass bis zu dem Zeitpunkt, in dem Gewinne vollends verbraucht bzw. wieder verspielt wurden, nachfolgende Verluste mental als Reduktion des bisherigen Gewinns kodiert werden. Demnach besteht die Denkweise der betrachteten Person, dass ein Verlust bereits gewonnenen Geldes („das Geld des Hauses“) nicht so negativ betrachtet werden muss wie der Verlust von eigenem in Besitz befindlichen Geldes.

Der Break Even Effekt, der auf den ersten Blick als eine Art Kontroverse bezüglich House Money Effekt gesehen werden kann, ist aus Sicht von Thaler und Johnson (1990) hingegen leichter interpretierbar: Ein erlebter Verlust eines Betrages führt zu einem negativem emotionalen Gemütszustand. In Anbetracht von fortlaufend erlebten Verlustsituationen wird versucht, dieser negativen Gefühlslage dadurch zu entgehen, den verlorenen Betrag durch neue Gewinne wieder auszugleichen. Aus diesem Grundgedanken heraus werden nun auch Verhaltensoptionen, welche bei einem „normalen“ Gemütszustand der Person beispielsweise als mit zu viel Risiko behaftet betrachtet werden, nun aus optimistischeren Blickwinkeln heraus gesehen und daher auch risikoreiche oder betreffend Erwartungswert eher negativ einzuschätzende Verhaltensmöglichkeiten genutzt. Im Vordergrund steht zusammenfassend das primäre Anliegen, ein Break-Even etwa der monetären Beträge bzw. einen vor der Verlustsituation anfangs vorhandenen Betrag zu erreichen, daher der Name des Break Even Effekts (Thaler & Johnson, 1990).

Diese beiden Effekte – die Tendenz des House Money Effekts, nach Gewinnen risikoreiche Situationen in Kauf zu nehmen, sowie die Konsequenz des Break Even Effekts, nach Verlustsituationen risikoreiche Optionen, die die Gelegenheit zum Ausbessern der erlittenen Verluste geben, als besonders attraktiv zu erleben – sollen in Folge auch im Bezug zu Poker und Pokerspielern nähergebracht werden.

2.3.3.1.2 Thaler und Johnsons (1990) Theorie im Hinblick auf Poker.

Bereits im Jahr 2009 analysierten Smith, Levere und Kurtzman, wie Pokerspieler ihr Verhalten nach großen Gewinnen oder Verlusten ändern. Insbesondere betrachteten sie die veränderten Entscheidungsmuster erfahrener Spieler, bei denen man eigentlich annehmen müsste, dass sie durch ihre Expertise bereits mit solchen Spielkonstellationen umzugehen gelernt hätten. Smith und Kollegen halten in ihren Ergebnissen fest, dass auch erfahrene Pokerspieler nach großen Gewinnen oder Verlusten (in Relation zu ihren durchschnittlichen Gewinnen/Verlusten gesehen) ihren Spielstil ändern. Am meisten zeige sich dies durch das unvorsichtigere Spiel nach einem größeren Verlust, also im Denkstil eines „Hoffens auf glücksbringende Karten, die den Verlust wieder wettmachen können“ (Smith et al., 2009). Diese Ergebnisse gehen konsistent mit den Veröffentlichungen der Break-Even-Hypothese einerseits von Thaler und Johnson (1990), jedoch auch schon im Einklang mit den Überlegungen Kahnemans und Tverskys in deren Prospect Theory (1979). Nach Smith und Kollegen spielen auch erfahrene Pokerspieler nach großen Verlusten mehrere Poker-Starthände als davor (darunter auch viele mit geringer Gewinnwahrscheinlichkeit bzw. geringem Erwartungswert), der vorangegangene Verlust wird auch über die folgenden Spielsituationen hinaus im Bewusstsein verankert und die Begierde nimmt Überhand, wieder das Ausmaß an Spielchips vor der Verlustsituation zu erreichen (Smith et al., 2009). Ebenfalls halten Smith und Kollegen nach ihren Untersuchungen die Evidenz fest, dass auch nach dem Gewinn großer Beträge der Großteil der Spieler ihren Spielstil insofern ändern, dass sie weniger aggressiv (im Sinne des Setzens von Beträgen und Erhöhen bereits gesetzter Beträge von Gegnern innerhalb des Spiels) spielen als nach dem Verlust eines großen Betrags. Dies wurde von den Wissenschaftlern nicht erwartet und ist interessant, da dies das Gegenteil des bereits von Brunson (2003) empfohlenen aggressiven Spielstils nach dem Gewinn größerer Beträge darstellt. Auch dieser Effekt geht mit den Erwartungen hinsichtlich Kahneman und Tversky (1979) aber auch mit Thaler und Johnson (1990) konsistent, die betonen, dass der Break Even Effekt in manchen Fällen den House Money Effekt außer Kraft setzen könne: Demnach werden bei der Präsenz früherer erlebter Verluste risikoreiche Spielsituationen, die die Aussicht auf Verändern des Status des gegenwärtigen Geldbetrags stellen, anders behandelt als Situationen, welche diese Möglichkeit nicht bieten (Thaler & Johnson, 1990).

Einige Zeit später widmeten sich Gainsbury, Suhonen und Saastamoinen (2012) einen ähnlichen Forschungsschwerpunkt: Anhand des „Chasing Losses“ - Verhaltens ihrer Versuchsteilnehmer, also der Tendenz Verlusten hinterherzulaufen bzw. nach Verlustsituationen verschiedenste Möglichkeiten zu nutzen, um den Verlust wieder auszugleichen, versuchte das Forscherteam, krankhafte (im Sinne von spielsüchtigen) Tendenzen im Spielverhalten der Probanden auszumachen. In der bisher größten Online-Studie in diesem Bereich mit 10.839 Personen aus 96 verschiedenen Nationen, die bei der Online-Erhebung teilnahmen, berücksichtigten Gainsbury und

Kollegen die Rückmeldungen von einerseits Online-Pokerspielern, aber auch jene von Teilnehmern anderer Internet-Casino-Angebote. Der Großteil der Teilnehmer berichtete über keine Auswirkungen erlebter Verluste auf das folgende Spielverhalten. Dies ist konsistent mit bisherigen Erhebungen, welche zeigten, dass sich die meisten Online-Glücksspieler dem Spiel in einer vernünftigen Manier widmen, dabei innerhalb ihrer möglichen (finanziellen) Limits bleiben und über kein mit dem Spielen verbundenen folgenden Leid berichten (vgl. Wood & Williams, 2011; Braverman & Shaffer, 2010). Dabei meldeten Internet-Casinospieler größere Ausmaße hinsichtlich Chasing Losses als die Pokerspieler. Dies steht im Einklang mit bisherigen Erkenntnissen, welche Internet-Poker weniger mit verschiedensten Problemen verknüpfen als andere Online-Glücksspiele (vgl. Bjerg, 2010; Gainsbury, 2010). Bezüglich Gender gaben sowohl weibliche Internet-Casino-Spielerinnen, als auch ihre Poker-Pedantinnen mehr Tendenzen in Richtung Chasing Losses an, was interessant ist, da bisherige Studien entweder keine Gender-Differenzen ausmachen konnten (Gainsbury, Russell, Hing, Wood & Blaszczynski, 2013) oder mehr Probleme bei männlichen Probanden sahen (vgl. McCormack, Shorter & Griffiths, 2013; Wood & Williams, 2011). Gainsbury, Suhonen und Saastamoinen (2014) stellen dazu die Fragestellung auf, ob vielleicht Frauen größerem Risiko unterliegen, Probleme in Bezug zu Internet-Glücksspielen zu unterliegen, als bisher in der Forschung realisiert.

Konsistent mit bisherigen Erhebungen (Strong & Kahler, 2007) berichteten jüngere Spieler über größere Ausmaße an Chasing Losses - Verhaltensweisen als ältere. Die Beziehung zwischen jüngerem Erwachsenen-Alter und Chasing Losses könnte frühere Erkenntnisse unterstützen, welche aussagen, dass jüngere Menschen, welche im Internet gambeln, einem erhöhten Risiko unterliegen, Problemen im Bezug zum Spiel ausgesetzt zu sein oder diese in Folge zu entwickeln (vgl. Gainsbury, Wood, Russell, Hing & Blaszczynski, 2012; McBride & Derevensky, 2012). Insgesamt hielten Gainsbury et al. (2014) fest, dass Spieler, die ihren Verlusten nachlaufen bzw. eher den Chasing Losses - Charakteristika unterliegen, mehr Zeit und Geld in die Teilnahme an Glücksspielen investierten, in erster Linie spielten, um Geld zu gewinnen, und irrationalen Ansichten über Gambling vertraten (Gainsbury et al., 2014). Auch jene Spieler, die nur zum Vergnügen spielten, erlagen in der Studie von Gainsbury et al. (2014) mehr den Chasing Losses - Verhaltensweisen. Spieler hingegen, die berichteten, von früheren Verlusten nicht beeinträchtigt zu sein, zeigten weniger solch ein Verhalten.

Zu derselben Zeit widmeten Eil und Lien (2014) ihre Aufmerksamkeit ebenfalls auf die Auswirkungen von Verlusten auf darauf folgendes Verhalten von Pokerspielern, zusätzlich legten sie aber ihren Fokus auf Tendenzen von Risikoverhalten und insbesondere Risikoaversion („Loss Aversion“) ihrer Stichprobe erfahrener Pokerspieler. Dabei erfuhren sie, dass auch erfahrene und erfolgreiche Pokerspieler nach einem Erleiden eines Verlustes in Folge weniger risikoavers agieren.

Dies hielten die beiden Wissenschaftler in zwei Charakteristika fest, nämlich einerseits der Entscheidung der Spieler, während Poker-Sessions, in denen sie verloren, weiterzuspielen, und andererseits dem leichtsinnigeren Spielen nach Verlustsituationen im Spiel (Eil & Lien, 2014). Je mehr Geld die erfahrenen Spieler der Stichprobe innerhalb einer Session verloren hatten, desto weniger schnell beendeten sie das Pokerspiel an einem Tag, wodurch sie sich (etwa durch die beiläufige negative emotionale Aufgewühltheit) einem fortlaufenden Risiko aussetzten. Diese Erkenntnis entspricht wiederum der These des Break Even Effekts, wie von Thaler und Johnson (1990) und davor bereits ähnlich von Kahneman und Tversky (1979) in anderen Bereichen zur Risikoaversion vertreten. Zu dem von Thaler und Johnson (1990) präsentierten House Money Effekt konnten Eil und Lien (2014) hingegen wenig berichten: In ihrer Stichprobe zeigten die Spieler nach Gewinnen weitgehend konservativeres Spielverhalten, was die Forscher mit einem Typ des „Lock in the Win“-Effekts bezeichneten.

Die beschriebenen Erkenntnisse sind insofern interessant, da sie bereits gängige und populäre Resultate aus Modellen wie etwa von Kahneman und Tversky (Prospect Theory; 1979) und Thaler und Johnson (Break Even Effekt, House Money Effekt; 1990) oder über Theorien zu Risikoaversion (vgl. Koszegi & Rabin, 2006) anhand des Mikrokosmos der Poker-Umwelt beleuchten. Hierbei wird in den unterschiedlichen Studien auch anhand der Untersuchung von Pokerspielern das Bestehen der verschiedenen Effekte aufgezeigt und anhand dieser homogenen Populationen näher erläutert. In der vorliegenden Arbeit sollen neben den allgemeinen Analysen von Risikobereitschaftstendenzen zwei Fragestellungen zu Poker und Pokerspielern formuliert werden: Insgesamt sollen dabei insbesondere die Charakteristika von Risikoverhalten von Pokerspielern analysiert und diese Tendenzen in Vergleich zu Nicht-Pokerspielern gestellt werden.

3. FRAGESTELLUNGEN

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, einen wichtigen Beitrag zum Übergang zwischen bestehenden theoretischen Modellen über Risikoverhalten zu einer praktischen Anwendung eines neu revidierten Erhebungsverfahrens zu setzen. Neben der allgemeinen Analyse der Risikobereitschaft der bei der Studie teilnehmenden Personen soll die Teilstichprobe der Pokerspieler genauer untersucht werden, um hierbei eine Brücke zu bestehenden Erkenntnissen anderer Untersuchungen zu Poker und Pokerspielern zu schlagen. Bestenfalls sollen für zukünftige Untersuchungen neue Anhalts- und Diskussionspunkte aufgezeigt werden. Im Folgenden soll auf die Kernfragestellungen dieser Arbeit eingegangen werden.

3.1 Poker als eigenständige Risikodomäne

In das bereits oft verwendete Erhebungsverfahren der DOSPERT-Skala wurde eine neue Skala inkludiert. Hierbei ist von Interesse, ob diese bezüglich der Risikobereitschaftsausprägungen der Teilnehmer der Studie als eine eigenständige Domäne angesehen oder ob die Skala anhand einer der bereits bestehenden Skalen des Erhebungstools erklärt werden kann. Es soll analysiert werden, wie weit sich dabei die DOSPERT-Skala als Tool zur Differenzierung der verschiedenen Domänen von Risikoverhalten bewährt. Allgemein besteht die erste Fragestellung somit darin, aufzuzeigen, ob Risikoverhalten im Bereich Poker unabhängig von den verschiedenen Risikodomänen der DOSPERT-Skala ist.

3.2 Risikoverhalten als bereichsspezifische Variable

Entgegen der veralteten Sichtweise von Risikoverhalten als stabile Persönlichkeitsvariable wird von einem Modell ausgegangen, in dem verschiedene spezifische Bereiche von unterschiedlichen Domänen von Risikoverhalten vorhanden sind. Es wird erwartet, dass die Unterschiede zwischen den Items der verschiedenen Risikodomänen geringer sind als die Unterschiede zwischen diesen Skalen. Damit wird davon ausgegangen, dass sich die erhobenen Bereiche des Risikoverhaltens voneinander unterscheiden bzw. voneinander differenzierbar sind.

Neben diesen beiden Hauptfragestellungen werden zu den Ausprägungen des Risikoverhaltens der Untersuchungsteilnehmer zwei weitere Untersuchungsabschnitte und damit zwei zusätzliche Nebenhypothesen formuliert.

3.3 Gender-Differenzen hinsichtlich Risikoverhalten

Es wird davon ausgegangen, dass sich bei Männern durchschnittlich höhere Ausprägungen bezüglich des Risikoverhaltens in den einzelnen Skalen wiederfinden als bei Frauen. Nur in den Skalen Soziales und Ehtik werden davon abweichende Tendenzen für möglich gehalten, etwa im Sinne von ähnlich hohen Mittelwertsausprägungen der beiden Geschlechter.

Statistisch gesehen wird also erwartet, dass sich bei Männern in den übrigen Skalen Freizeit, Finanzielles, Gesundheit und Poker höhere Mittelwerte bei männlichen Teilnehmern ergeben als bei Frauen.

3.4 Differenzen zwischen Pokerspielern und Nichtpokerspielern hinsichtlich Risikoverhalten

Es wird erwartet, dass Pokerspieler durchschnittlich höhere Ausprägungen bezüglich finanziellen Risikoverhaltens aufweisen als Nicht-Pokerspieler: Somit wird davon ausgegangen, dass Pokerspieler in den Domänen Poker und Finanzielles höhere durchschnittliche Ausprägungen bezüglich Risikoverhalten aufweisen als Nicht-Pokerspieler. Statistisch gesehen sollen somit Pokerspieler in den Bereichen Poker und Finanzielles in der DOSPERT-Skala höhere Mittelwerte bezüglich ihres Risikoverhaltens erreichen als Nicht-Pokerspieler. Es gilt also allgemein zu analysieren, inwiefern sich Pokerspieler von Nicht-Pokerspielern unterscheiden und unterschiedliche Erklärungen des Pokerfaktors im Vergleich der Pokerspieler und Nicht-Pokerspieler aufzuzeigen.

4. METHODIK

Im Folgenden werden die verwendeten Materialien der Studie sowie deren Ablauf und Durchführung näher erläutert. Dabei soll auf die genutzte Stichprobe der Teilnehmer und das verwendete Erhebungsmittel eingegangen werden.

4.1 Stichprobe

Da die Erhebung innerhalb eines kurzen Zeitraums stattfinden sollte (05.10. – 08.11.2015), wurde das Erhebungsmittel als Onlinefragebogen konzipiert. Die Suche nach Teilnehmern der Studie wurde vordergründig im Schneeballsystem durch Bekannte des Verfassers dieser Arbeit durchgeführt. Um eine heterogene Stichprobe zu erhalten wurde in Folge über verschiedene Onlineplattformen rekrutiert: Dafür wurden verschiedene Gruppierungen und einschlägige Seiten verschiedener Universitäten auf dem sozialen Netzwerk Facebook genutzt. Um auch eine größere Anzahl teilnehmender Pokerspieler zu erhalten, wurde in Online-Foren mehrerer großer Poker-Netzwerke (Pokerstrategy.com, Pokern.com, Twoplustwo.com) auf die Erhebung aufmerksam gemacht. Auch über verschiedene Facebook-Seiten, die sich vordergründig mit der Thematik Poker auseinandersetzen, wurden weitere Poker-affine Teilnehmer rekrutiert. Da das gesamte Erhebungsmittel in deutscher Sprache ausgeführt wird, wurde darauf geachtet, nur über ebenfalls deutsch-sprachige Plattformen zu rekrutieren. Ein beispielhaftes Anschreiben zur Rekrutierung für die Studie auf den Online-Plattformen findet sich in Anhang A.

Einschränkungen für die Erhebung wurden keine festgelegt, betreffend Alter sollten vorwiegend jüngere Personen im Erwachsenenalter angesprochen werden (die die beschriebenen Netzwerke und Plattformen der Rekrutierungsmaßnahmen nutzen). Vordergründig sollten Studenten und Personen mit Universitätsabschluss teilnehmen: Studenten boten sich als Teilnehmer zu der vorliegenden Studie insofern an, da sich den Ergebnissen vergangener Untersuchungen nach in Studententichproben in Relation viele Pokerspieler finden und außerdem damit ein guter Vergleich der Ergebnisse mit Resultaten vergangener Studien gewährleistet werden kann, da diese häufig ebenfalls Studententichproben nutzten. Um keine zu homogene Stichprobe zu erhalten, wurde bei der Rekrutierung darauf geachtet, bei Online-Auftritten verschiedener Universitäten auf die Untersuchung aufmerksam zu machen.

Zwar ist aufgrund der Art der gestellten Fragen im Online-Fragebogen nicht von bewusstem Verfälschen oder einer hohen Wahrscheinlichkeit, theoretische Hintergründe der Studie zu durchschauen, auszugehen, trotzdem können bestimmte Antworttendenzen (etwa in Richtung der zentralen Tendenz, nach der Antwortkategorien der mittleren Abstufungen bevorzugt werden, oder

des Antwortens nach sozialer Erwünschtheit) nicht ausgeschlossen werden. Somit wurde darauf geachtet, auffällige Datensätze von Teilnehmern vor der Auswertung der Daten zu entfernen, um eine Verzerrung der Daten zu vermeiden. So wurden 10 Datensätze entfernt, da sie keine relevanten Daten enthielten (hierbei hatten die Teilnehmer offensichtlich zwar den Link der Online-Erhebung am Computer angeklickt, jedoch keine der erwünschten Fragestellungen ordnungsgemäß beantwortet). Weitere 27 Datensätze wurden aus der Fülle der Daten entnommen, da die Teilnehmer in diesen Erhebungen für die Auswertung relevante Items nicht beantwortet haben. 1 weitere Person musste aus der Erhebung ausgeschlossen werden, da ihre Antworten ein auffälliges Beantwortungsmuster der Fragestellungen offen legten. So wählte diese Person bei allen Items der DOSPERT-Skala die höchste Antwort-Kategorie, was vermuten lässt, dass sich die Person durch den Online-Fragebogen „durchgeklickt“ hat und sich nicht intensiver mit den einzelnen Fragestellungen der Studie auseinandersetzte.

Von den ursprünglich 308 Personen, die bei der Online-Untersuchung teilnahmen, blieben somit 270 Datensätze übrig, die für die Auswertung der Daten und somit für die Ergebnisse der Studie genutzt wurden. Bei der Erhebung nahmen 174 Frauen (66%) und 88 Männer (33%) (8 Personen machten keine Angaben zu ihrem Geschlecht) im Alter von 18 bis 76 Jahren ($M = 25.73$, $SD = 7.38$) teil. Bezüglich Nationalität machten Österreicher (64%) und Deutsche (26%) den größten Teil der befragten Personen aus. 50% der Teilnehmer gaben als höchste Bildungsstufe Matura/Abitur an, die andere Hälfte der Befragten bestand zum großen Anteil aus Personen mit abgeschlossenem Studium (Bachelorstudium: 26%, Diplom-/Masterstudium: 21%, Doktoratsstudium: 2%). Nur 2% der Teilnehmer gaben an, nur die Pflichtschule, die Hauptschule bzw. die Unterstufe des Gymnasiums als höchsten Bildungsabschluss besucht zu haben. Betreffend Studium machten die drei größten Gruppierungen ein wirtschaftliches Studium (33 %), Psychologie (19%) und ein rechtswissenschaftliches Studium (11%) aus.

In einem folgenden Teilbereich der Untersuchung wurden die Teilnehmer befragt, ob diese Poker spielen würden oder nicht. Bejahten Teilnehmer diese Frage, so wurden ihnen separate Fragen zu ihrem Pokerspiel präsentiert. Diese Poker-Fragen beantworteten 81 Personen (30%), 189 der Befragten (70%) gaben an, nicht Poker zu spielen. 27 (36%) der Pokerspieler waren weiblich, 48 (64%) männlich (bei 6 Personen wurden keine Angaben zum Geschlecht getätigt). Unter den in der Gesamtstichprobe 174 teilnehmenden Frauen befanden sich somit 16% Pokerspielerinnen, unter den 88 teilnehmenden Männern waren 55% Pokerspieler.

4.2 Erhebungsmittel

Zur Erhebung der Daten diente ein Online-Fragebogen. Die Programmierung des Fragebogens, die Durchführung und die Vorgabe der Befragung wurde mit dem Softwarepaket

SoSci Survey durchgeführt. SoSci Survey ist ein Tool zur Unterstützung bei der professionellen Durchführung von Online-Befragungen. Mit Hilfe der Plattform lässt sich simpel ein Fragebogen erstellen, wobei die später von den Teilnehmern der Studie eingetragenen Daten automatisch gespeichert werden. Die Daten können nach Beendigung der Studie konvertiert und auf einen Computer heruntergeladen werden.

Der Online-Bogen der Befragung setzte sich aus drei Teilabschnitten zusammen: Zur Berücksichtigung der Ausprägung vom Risikoverhalten einer Person dient der erste Teil des Bogens, in dem es zur Anwendung einer adaptierten Version der DOSPERT-Skala kommt. Im zweiten Abschnitt befinden sich Fragen, die nur die Pokerspieler unter den Respondenten beantworteten. Der dritte Teil beinhaltet klassische Fragen zum Erheben soziodemographischer Daten. Die konkreten Teile des Fragebogens sind in Anhang B ersichtlich.

4.2.1 DOSPERT-Skala

Zur Erhebung der Ausprägung im Risikoverhalten diente die Domain-Specific Risk-Taking Scale von Blais und Weber (2006). Diese enthält 30 Items aufgeteilt in 5 verschiedene Skalen. Die Skalen, die somit jeweils über 6 Items verfügen, gliedern sich dabei in die Bereiche Ethik, Finanzielles, Gesundheit/Sicherheit, Freizeit/Sport und Soziales. Die Rubrik Finanzielles lässt sich wieder in die beiden Teilbereiche Investition und Gambling aufteilen (je 3 Items). Zur Beantwortung der einzelnen Items dient eine 7-stufige Likert-Skala (1 = sehr unwahrscheinlich, 2 = unwahrscheinlich, 3 = eher unwahrscheinlich, 4 = nicht sicher, 5 = eher wahrscheinlich, 6 = wahrscheinlich, 7 = sehr wahrscheinlich). Die Reliabilitäten der einzelnen Skalen wurden überprüft – diese werden zu Beginn des nächsten Abschnittes (5. Ergebnisse) dieser Arbeit präsentiert. Da die Skala von Blais und Weber (2006) in englischer Sprache verfasst ist, dieses Mal jedoch eine deutschsprachige Stichprobe damit erfasst wurde, wurden die Items in deutsche Sprache transkribiert: Als Vorlage dafür diente eine ältere Version der Skala, die von Johnson et al. (2004) genutzt wurde. 2004 validierten Johnson et al. die Skala an einer deutschen Stichprobe und übersetzten die einzelnen Items zu diesem Zweck auch bereits in die deutsche Sprache. Items, die zu diesem Zeitpunkt noch nicht bestanden, aber in der revidierten Version von Blais und Weber (2006) bestanden, wurden vom Verfasser dieser Arbeit ebenfalls in die deutsche Sprache übersetzt. Dabei wurde im höchsten Ausmaß versucht, beim Transkribieren ein ähnliches Muster zu verfolgen wie es auch Johnson et al. (2004) in ihrer Übersetzung taten.

Als Beispiele für die einzelnen Skalen werden in Tabelle 1 exemplarische Items präsentiert. Dabei sollen die einzelnen Fragen danach beurteilt werden, wie wahrscheinlich es ist, dass die befragte Person der genannten Aktivität oder Verhaltensweise nachgehen würde, wenn er/sie sich in der entsprechenden Situation wiederfinden würde.

Tabelle 1

Beispiel-Items der DOSPERT-Skalen

Skala	Beispiel-Item
Soziales	„...zugeben, dass Ihr Geschmack anders ist als der Ihrer Freunde?“
Freizeit/Sport	„...in der Wildnis fernab von Zivilisation und Campingplätzen zelten?“
Gesundheit/Sicherheit	„...ein Auto steuern ohne sich anzuschnallen?“
Ethik	„...eine gefundene Brieftasche mit 200€ nicht an einer dafür vorgesehenen Einrichtung abgeben?“
Finanzielles	
Investitionen	„...10% Ihres Jahreseinkommens in ein mäßig wachsendes Wertpapierdepot investieren?“
Gambling	„...das Einkommen einer Woche im Casino verspielen?“

Da für die vorliegende Studie aber auch erstmals Pokerspieler mit der DOSPERT-Skala befragt wurden, wurde eine neue, sechste Skala (ebenfalls bestehend aus 6 Items) als neue Rubrik in das Erhebungsmittel ergänzt. Diese enthält Fragen, die in ihrer Art an der Form der anderen Items der übrigen Skalen orientiert sind, sich aber mit dem Themenbereich Poker auseinandersetzen. Auch hierbei wurden die Reliabilitäten überprüft. Ein Item der Skala Gambling enthielt bereits die Thematik Poker („...bei einem Pokerspiel ein Tageseinkommen aufs Spiel setzen?“), diese wurde in der vorliegenden Erhebung der Kategorie Poker zugeordnet und stattdessen ein anderes Item der Gambling-Skala („...das Einkommen einer Woche im Casino verspielen?“) einer früheren Version von DOSPERT in die Skala Gambling übernommen.

Insgesamt bestand nun die DOSPERT-Skala somit aus 6 Domänen mit je 6 Items, also insgesamt 36 Items. Bezüglich Reihenfolge der Items bei der Vorgabe wurde darauf geachtet, dass höchstens 2 aufeinander folgender Items derselben Kategorie entstammten. So sollten Verzerrungen zwischen den Domänen verhindert werden (wie etwa der aufmerksameren Bearbeitung der ersten Items des Fragebogens durch die Teilnehmer im Vergleich zu den übrigen).

Die neu geformte Skala Poker enthält die in Tabelle 2 enthaltenen Items.

Tabelle 2

Items der neu aufgestellten Poker-Skala

Skala	Items
Poker	1. „...in einem Pokerspiel alle ihre Poker-Chips setzen (=allin), nur nach dem Gefühl, dass Ihr Gegner schlechtere Karten hält als Sie?“ 2. „...10% eines Monatsgehalts dafür zu investieren, in einem Pokerturnier mitzuspielen?“ 3. „...bei einem Pokerspiel ein Tageseinkommen aufs Spiel setzen?“ 4. „...in einem Pokerspiel nach höheren Einsätzen Ihrer Mitspieler auch mit schlechten Karten mitspielen?“ 5. „...das Angebot wahrnehmen, bei einer Pokerrunde mit Profi-Pokerspielern mitzuspielen?“ 6. „... in einem Pokerspiel auch ohne starke Karten viel setzen (=bluffen)?“

4.2.2 Fragen zu Poker

Der zweite Teil des Fragebogens enthält Fragestellungen zur Thematik Poker. Mit der ausschließenden Frage „Spielen Sie Poker?“ sollte dafür gesorgt werden, dass nur Pokerspieler die Fragestellungen des zweiten Teils der Befragung beantworteten. Jene Teilnehmer, die diese Frage verneinten, wurden direkt zum dritten Teil der Erhebung weitergeleitet, wo sie Auskünfte über sozioökonomischen Daten geben sollten.

Die Pokerspieler sahen sich nun einigen Fragestellungen konfrontiert, in denen sie anhand vorgefertigter Antwortmöglichkeiten, die Cluster-förmig in Form von Zahlen vorgegeben wurden („von...bis...“), Auskünfte über verschiedene Informationen zu ihrem Pokerspiel geben sollten. Dieser Teil der Befragung enthielt Fragestellungen dazu, wie oft die Person Poker spielt, wie hoch der durchschnittliche Einsatz beim Pokerspiel ist, wieviel die Person bisher insgesamt ungefähr gewonnen oder verloren hat und in welchem Zeitraum der Großteil der Gewinne/Verluste gemacht wurde. Weiters sollten die Teilnehmer anhand einer graphischen Skala ihre Spielstärke und Erfahrung (Minimum: „Anfänger“, Maximum: „Profi“) einschätzen. Als letzte Aufgabenstellung des zweiten Teils des Fragebogens wurden die Pokerspieler danach gefragt, ob sie annehmen, dass der Ausgang eines Pokerspiels eher vordergründig von Glück oder vordergründig vom Können des

Spielers abhängig ist. Auch hierbei wurde eine graphische Skala mit dem Minimum „nur von Glück“ und dem Maximum „nur von Können des Spielers“ verwendet.

4.2.3 Soziodemographische Daten

Der letzte Teil des Fragebogens, welchen wieder alle Teilnehmer der Studie bearbeiten mussten, enthält konventionelle Fragen zu soziodemographischen Daten der Teilnehmer. So wurden diese nach ihrem Geschlecht, dem Alter und der Nationalität gefragt. Weiters wurden die Teilnehmer nach ihrer höchsten abgeschlossenen Ausbildung und ihrer Studiumsrichtung gefragt. Als letztes sollten die Befragten eine Einschätzung über den ungefähren Geldbetrag, über den die Person monatlich netto verfügt, tätigen.

4.2.4 Ablauf der Vorgabe und Design des Fragebogens

Im Folgenden soll anhand einer Graphik (Abbildung 1) veranschaulicht werden, in welcher Struktur und Reihenfolge die einzelnen Teilbereiche des Erhebungsmittels vorgegeben wurden.

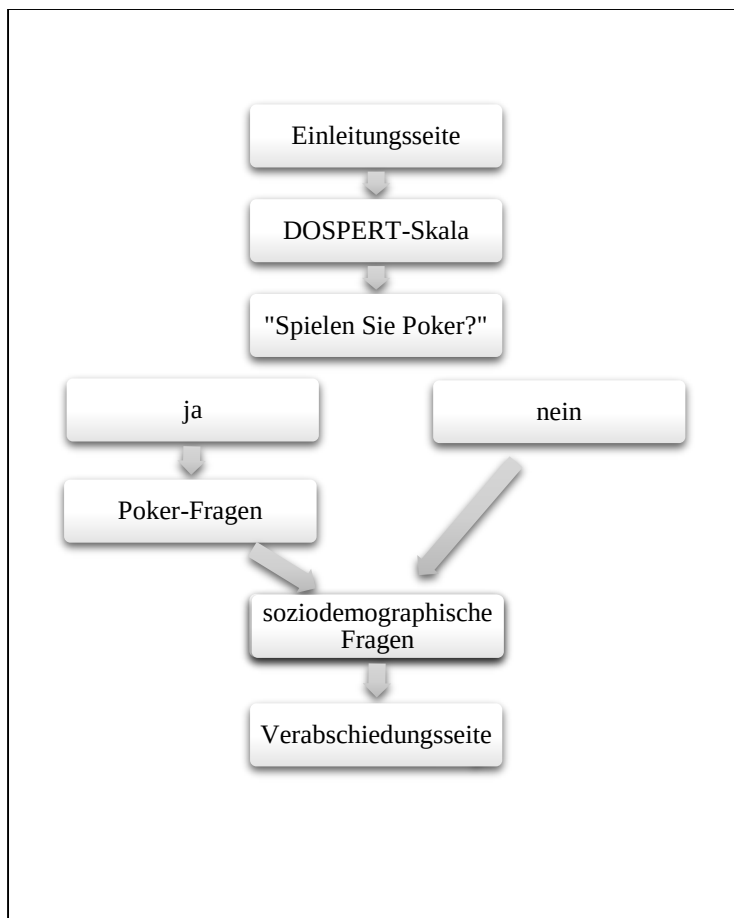


Abbildung 1. Vorgabe der einzelnen Teilbereiche während der Durchführung des Online-Fragebogens

Der Online-Fragebogen startete mit einer einleitenden Begrüßungsseite: Hier wurden die Teilnehmer der Studie über die Hintergründe (Diplomarbeit an der Universität Wien etc.) und die Themenbereiche der Erhebung aufgeklärt, wobei darauf geachtet wurde, nicht zuviele Informationen preiszugeben, um ein späteres systematisches und verzerrtes Antwortverhalten der Teilnehmer zu verhindern. Im Weiteren wurden die Teilnehmer über die durchschnittliche Bearbeitungsdauer des Fragebogens, die vertrauliche Behandlung aller rückgemeldeten Daten der Teilnehmer und über die Möglichkeit, per Email Fragen und Rückmeldung zur Studie zu leisten, informiert. Die Probanden wurden in Folge gebeten, den Fragebogen vollständig und gewissenhaft auszufüllen, um einen sinnvollen Beitrag zur wissenschaftlichen Erhebung leisten zu können. Mit einem Klick auf den Weiterleitungs-Button zur nächsten Seite begann die tatsächliche Befragung.

Auf den nächsten beiden Seiten des Online-Fragebogens kam es zur Erhebung der für die Untersuchung wichtigsten Daten: Hier wurden die DOSPERT-Skalen, aufgeteilt in je 18 Items pro Seite, präsentiert. Die Probanden sollten die einzelnen Aussagen daran bewerten, für wie wahrscheinlich sie es halten, der im jeweiligen Item genannten Aktivität oder Verhaltensweise nachzugehen, wenn sie sich tatsächlich in der entsprechenden Situation wiederfinden würden.

Beim nächsten Teil der Untersuchung kam es zu der kurzen Fragestellung, ob die untersuchte Person Poker spielt oder nicht. Falls die Person verneinte, wurde sie automatisch zum letzten Teil der Untersuchung, der Befragung soziodemographischer Informationen, weitergeleitet. Falls die Person angab, Poker zu spielen, kamen auf einer eigenständigen Seite im Fragebogen allgemeine Fragestellungen zum Pokerspiel der Person (Häufigkeit, Dauer des Spiels, Gewinne/Verluste etc.). Danach wurden auch die Pokerspieler zur Seite der sozialdemographischen Daten weitergeleitet, wo Auskünfte über Alter, Geschlecht, Bildungsstufe, Studium und Einkommenssituation gegeben werden sollten.

Sodann war die Untersuchung beendet, die eingetragenen Daten einer Person wurden automatisch gespeichert und zur Verabschiedung erschien eine neue Seite mit Bedankung für Teilnahme an der Studie. Zusätzlich wurde eine Email-Adresse präsentiert, an die die Teilnehmer nach Wunsch Fragen und Rückmeldungen zur Untersuchung senden konnten. Als letztes wurde eine Einladung zum SoSci Panel angeboten, bei denen sich die Probanden bei Interesse eintragen konnten, um bei weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen teilnehmen zu können.

5. ERGEBNISSE

Die Daten der Erhebung wurden mit der Statistik- und Analyse-Software SPSS der Softwarefirma IBM ausgewertet.

5.1 Innere Konsistenz

Zunächst wurde zur Überprüfung der inneren Konsistenz über die sechs Skalen der neu revidierten Fassung der DOSPERT-Skala eine Realibilitätsanalyse durchgeführt. Hierfür wurde pro Skala das Cronbachs Alpha berechnet. Cronbachs Alpha bezeichnet das Maß für die Stärke der inneren Konsistenz. Der Wert der Statistik schwankt zwischen 0 und 1, wobei die Regel gilt: Je höher der Wert, desto genauer misst das Erhebungsinstrument. Werte von 0.6 bis 0.7 gelten dabei als zumindest fragwürdig, aber noch als akzeptabel, Werte größer als 0.7 als gut und Werte ab 0.9 als besonders erwünscht. Die genauen Werte der sechs Skalen finden sich in der folgenden Tabelle übersichtlich veranschaulicht (Tabelle 3).

Tabelle 3

Realibilitätsanalyse der inneren Konsistenz der sechs Skalen

Skala	M (SD)	N	α
Soziales	4.70 (1.18)	6	.607
Freizeit	3.45 (1.93)	6	.781
Finanzielles	2.41 (1.93)	6	.751
Gesundheit	3.31 (2.46)	6	.598
Ethik	2.49 (1.17)	6	.630
Poker	2.69 (1.54)	6	.808

Anmerkung. M = Mittelwert, SD = Standardabweichung. N = Anzahl an Items der Skala. α = Cronbachs Alpha

Die höchsten Werte der inneren Konsistenz finden sich in den Skalen Poker ($\alpha = .81$), Freizeit ($\alpha = .78$) und Finanzielles ($\alpha = .75$). Bei den übrigen Skalen zeigen sich gerade noch akzeptable Werte der Konsistenz. Da weitergehende Reliabilitätsanalysen der Items der DOSPERT-Skala keine brauchbaren Veränderungen hinsichtlich innerer Konsistenz bei Entfernung einzelner Items aus den Skalen zeigten, wurden die Skalen jeweils mit ihren sechs Items vollständig beibehalten. So sollte insbesondere eine später anfolgende inhaltliche Interpretation der Ergebnisse der statistischen Analysen besser gewährleistet werden.

5.2 Poker als eigenständige Risikodomäne

Zunächst wurden die Korrelationen zwischen den verschiedenen Risiko-Bereichen der DOSPERT-Skala näher betrachtet. Die Präsentation der Korrelationsmatrix findet sich in der folgenden Tabelle 4.

Tabelle 4

Korrelationen zwischen den sechs Domänen der DOSPERT-Skala

		SOZIAL	FREIZEIT	FINANZ	GESUNDHEIT	ETHIK	POKER
SOZIAL	r	-	.367	.280	.335	.125	.348
	p		< .001	< .001	< .001	.040	< .001
FREIZEIT	r	.367	-	.264	.410	.197	.298
	p	< .001		< .001	< .001	.001	< .001
FINANZ	r	.280	.264	-	.385	.340	.590
	p	< .001	< .001		< .001	< .001	< .001
GESUNDHEIT	r	.335	.410	.385	-	.489	.327
	p	< .001	< .001	< .001		< .001	< .001
ETHIK	r	.125	.197	.340	.489	-	.217
	p	.040	.001	< .001	< .001		< .001
POKER	r	.348	.298	.590	.327	.217	-
	p	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	

Anmerkung. N = 271. r = Korrelationskoeffizient, p = Signifikanz.

Nach Aufstellen der allgemeinen Korrelationsmatrix der sechs verschiedenen Risiko-Bereiche der DOSPERT-Skala ist ersichtlich, dass die Skala Poker mit Abstand am höchsten mit dem Bereich Finanzielles korreliert ($r(271) = .59, p < .001$). Mit den anderen Bereichen Soziales ($r(271) = .35, p < .001$), Freizeit ($r(271) = .30, p < .001$), Gesundheit ($r(271) = .33, p < .001$) und Ethik ($r(271) = .22, p < .001$) finden sich nur geringer ausgeprägte Korrelationen vor. Betreffend der anderen Skalen korrelierten die Bereiche Ethik und Gesundheit ($r(271) = .49, p < .001$) sowie Freizeit und Gesundheit ($r(271) = .41, p < .001$) am stärksten. Insgesamt sind vorwiegend mittelmäßige Korrelationen ersichtlich, die in Stärke der jeweils signifikanten Korrelation von $r = .13$ (Bereiche Soziales und Ethik) bis $r = .59$ (Bereiche Poker und Finanzielles) streuen.

Betreffend der Tatsache, dass beim Spielen von Poker klassischerweise reales Geld eingesetzt wird, ist der Vergleich mit der Domäne Finanzielles aus der DOSPERT-Skala naheliegend. Daher soll hierbei die Korrelation mit der Poker-Domäne näher veranschaulicht werden. Die Rubrik Finanzielles der DOSPERT-Skala ist weiter unterteilbar in die zwei Bereiche

Gambling und Investition (je 3 Items). Den Vergleich der Mittelwertausprägungen in diesen Rubriken mit der neu hinzugefügten Skala Poker veranschaulicht Tabelle 5.

Tabelle 5

Mittelwerte der Skalen Finanzielles, Gambling, Investition und Poker im Vergleich von Pokerspielern und Nicht-Pokerspielern

	Gesamt		Pokerspieler		Nicht-Pokerspieler	
	M	SD	M	SD	M	SD
Finanzielles (Gesamt)	2.41	1.04	2.78	1.16	2.26	0.94
Gambling	1.83	1.04	2.22	1.30	1.67	0.86
Investition	2.99	1.45	3.34	1.64	2.85	1.34
Poker	2.69	1.25	3.72	1.25	2.26	0.96

Anmerkung. M = Mittelwert, SD = Standardabweichung. N(Gesamt) = 271, N(Pokerspieler) = 81, N(Nicht-Pokerspieler) = 189; 1 Person machte keine Angabe zum Pokerspiel. Skalierung = 1 - 7.

Bei den Pokerspielern sind in allen Bereichen höhere Mittelwertausprägungen ersichtlich. Durch Untersuchen der Korrelationen der Poker-Skala mit den anderen drei finanziellen Bereichen sollten Zusammenhänge aufgezeigt werden (Tabelle 6).

Tabelle 6

Korrelationen der Skala Poker mit den Bereichen Finanzielles, Gambling und Investition in Unterscheidung von Pokerspieler und Nicht-Pokerspieler

	Gesamt		Pokerspieler		Nicht-Pokerspieler	
	r	p	r	p	r	p
Finanzielles (Gesamt)	.590	< .01	.595	< .01	.545	< .01
Gambling	.554	< .01	.497	< .01	.536	< .01
Investition	.444	< .01	.447	< .01	.418	< .01

Anmerkung. r = Korrelationskoeffizient, p = Signifikanz. N(Gesamt) = 271, N(Pokerspieler) = 81, N(Nicht-Pokerspieler) = 189; 1 Person machte keine Angabe zum Pokerspiel.

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass alle angegebenen Korrelationen signifikant sind ($p < .01$) und dass die Korrelationen ein Ausmaß zwischen (gerundet) $r = .42$ und $r = .60$ einnehmen. Die höchsten Korrelationen bestehen jeweils mit der Rubrik Finanzielles. In der Gegenüberstellung von Pokerspielern und Nicht-Pokerspielern weisen in der Kategorie Finanzielles und Investition jeweils Pokerspieler die leicht höheren Korrelationen auf. Der Bereich Gambling korreliert jedoch bei den Nicht-Pokerspielern ($r(189) = .54, p < .01$) mit dem Bereich Poker höher als bei den Pokerspielern ($r(81) = .50, p < .01$). Insgesamt unterscheiden sich die aufgezeigten Korrelationen aber nicht stark voneinander.

Bezüglich der Einteilung als Pokerspieler war weiter von Interesse, wie oft die verschiedenen Pokerspieler sich dem Spiel widmeten. Auf die Frage, wie oft die Teilnehmer Poker spielten, wurden am häufigsten die Antworten „ein paar Mal im Jahr“ (41%), „mehrmals wöchentlich“ (21%) und „habe ein paar Mal gespielt“ (18%) gewählt. Insgesamt gaben damit 70% der Pokerspieler (56 Personen) an, höchstens monatlich Poker zu spielen, 24% (19 Personen) gaben preis, wöchentlich oder mehrmals wöchentlich zu spielen. 6% der Pokerspieler (5 Personen) entschieden sich bei der Frage zur Spielhäufigkeit für die Antwort „weiß nicht/keine Angabe“. Um Unterschiede von den oben veranschaulichten Zusammenhängen bezüglich der Spielhäufigkeit der Spieler aufzuzeigen, wurden die Pokerspieler in zwei Gruppen aufgeteilt, die Gruppe der „Viel-Spieler“ (jene Personen, die die Antworten „wöchentlich“ oder „mehrmals wöchentlich“ wählten) und die Gruppe der „Wenig-Spieler“ (jene Personen, die die Antworten „habe 1 Mal gespielt“, „habe ein paar Mal gespielt“ und „monatlich“ auswählten). Hierbei wurden nochmals die Korrelationen des Bereichs Poker aus der DOSPERT-Skala mit den Domänen Finanzielles, Gambling und Investition errechnet, um Unterschiede zwischen den Gruppen der Spielhäufigkeit analysieren zu können. Tabelle 7 veranschaulicht die dabei aufgestellten Korrelationen.

Tabelle 7

Korrelationen der Skala Poker mit den Bereichen Finanzielles, Gambling und Investition in Unterscheidung von Viel-Spieler und Wenig-Spielern betreffend des Pokerspiels

	Gesamt		Viel-Spieler		Wenig-Spieler	
	r	p	r	p	r	p
Finanzielles (Gesamt)	.595	< .01	.503	.030	.588	< .01
Gambling	.497	< .01	.341	.150	.575	< .01
Investition	.447	< .01	.433	.060	.364	< .01

Anmerkung. r = Korrelationskoeffizient, p = Signifikanz. N(Gesamt) = 271, N(Viel-Spieler) = 19, N(Wenig-Spieler) = 56; 5 Person machte keine Angabe zu der Spielhäufigkeit.

Bei den Wenig-Spielern zeigte sich – rein die deskriptiven Korrelationswerte betrachtend – somit ein höhere Korrelation zwischen der Domäne Poker und dem Bereich Gambling ($r(56) = .58$, $p < .01$) als bei den Viel-Spielern ($r(19) = .34$, $p = .150$), wobei hier der nicht signifikante Zusammenhang bei den Viel-Spielern ($p > .05$) zu beachten ist. Bezüglich des Zusammenhangs der Domäne Poker mit dem Bereich Investition ergibt sich hingegen bei den Viel-Spielern ein höherer ($r(19) = .43$, $p = .060$), jedoch abermals nicht signifikanter Zusammenhang ($p > .05$) als bei den Wenig-Spielern ($r(56) = .36$, $p < .01$).

Als nächstes wurde eine Faktorenanalyse der sechs verschiedenen Risikobereiche der DOSPERT-Skala durchgeführt, um zu analysieren, ob die Zusammenhänge zwischen den Variablen

durch einen oder mehrere latente Faktoren erklärbar sind. Dafür wurde eine Hauptkomponentenanalyse mittels Varimax-Rotationsmethode ausgewählt. Zur Prüfung der Eignung der Daten wurden der Kaiser-Meyer-Olkin-Test (KMO) und der Bartlett-Test auf Sphärität durchgeführt. Diese überprüfen, ob insgesamt ein nennenswerter Zusammenhang zwischen allen Variablen besteht und ob daher eine Faktorenanalyse einen Sinn macht. Der resultierende KMO-Index von 0.73 entspricht einem ziemlich guten Ausmaß an Interkorrelation zwischen allen Variablen. Aufgrund des signifikanten Ergebnisses des Bartlett-Tests von $p < .05$ wird die H_0 verworfen, dass in der Population kein Zusammenhang zwischen den Variablen besteht. Insgesamt wird somit von einem allgemeinen Zusammenhang zwischen den sechs Bereichen der DOSPERT-Skala ausgegangen.

Die folgende Tabelle 8 veranschaulicht die Eigenwerte der durch die Faktorenanalyse extrahierten Faktoren (ein Eigenwert ist der Anteil der Gesamtvarianz, der durch einen Faktor erklärt wird) und die daraus resultierende Varianzaufklärung.

Tabelle 8

Durch die Faktorenanalyse extrahierte Eigenwerte und Varianzaufklärung aller Faktoren

Komponenten	Eigenwerte		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	2.680	44.666	44.666
2	0.977	16.281	60.947
3	0.899	14.978	75.926
4	0.614	10.230	86.156
5	0.442	7.359	93.515
6	0.389	6.485	100.000

Anmerkung. Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse, Rotationsmethode: Varimax.

Betrachtet man die Ergebnisse aus Tabelle 8 nach der Eigenwertmethode, so nimmt man bezüglich der Anzahl extrahierter Faktoren jene Komponenten an, welche mindestens einen Eigenwert von 1 innehaben. In diesem Sinne erhält man bei den sechs verschiedenen DOSPERT-Skalen einen einzigen gemeinsamen Faktor, der die Zusammenhänge zwischen den Variablen miterklärt. Dieser erklärt einen Anteil der Gesamtvarianz von rund 45% (siehe Tabelle 8). Laut einer ebenfalls ausgewerteten Komponentenmatrix lädt der Bereich Gesundheit am höchsten auf diesem Faktor (0.75), gefolgt von den Bereichen Finanzielles (0.74), Poker (0.71), Freizeit (0.62), Soziales (0.60) und Ethik (0.58). Je höher eine Variable auf einem Faktor lädt, umso stärker repräsentiert er sie.

Zur Unterstützung der Auswahl der Anzahl der durch die Faktorenanalyse extrahierten Faktoren wurde ein Scree-Plot der Ergebnisse der Faktorenanalyse angelegt: Die größten „Einknicke“ im Verlauf der Linie finden sich nach Faktor 1 und Faktor 3. Die graphische Veranschaulichung spricht daher für die Auswahl von einem oder drei Faktoren. Die Auswahl eines Faktors würde etwa 45% der Gesamtvarianz der sechs Skalen erklären, die Auswahl von drei Faktoren gerundet 76% (wobei bei Auswahl von drei Faktoren die Eigenwerte geringer als 1 bei Faktor 2 und 3 zu beachten sind).

Der in Abbildung 2 veranschaulichte Scree-Plot stellt die Ergebnisse der Faktorenanalyse graphisch da und unterstützt bei der Auswahl der Faktoren.



Abbildung 2. Scree-Plot zur Unterstützung der Auswahl an durch die Faktorenanalyse extrahierten Faktoren

Als letzter Schritt wurde zur Untersuchung der Differenzen zwischen den Risikodomänen im Bezug zu der Unterscheidung zwischen Pokerspielern und Nicht-Pokerspielern eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung (Repeated Measures Anova) mit Anpassung des Konfidenzintervalls mit LSD (Least Significant Difference) durchgeführt. Dabei wurden die einzelnen Skalen methodisch als Messwiederholung betrachtet, um die Unterschiede zwischen den einzelnen Bereichen und der Höhe der Mittelwertdifferenzen aufzuzeigen – stets unter der Beachtung der Unterscheidung, ob die begutachteten Studienteilnehmer Poker spielen oder nicht. Bezüglich der einzelnen Risikodomänenen zeigte sich hierbei angesichts der Tests der Innersubjekteffekte ein signifikantes Ergebnis: Hinsichtlich des Greenhouse-Geisser-Tests zur Überprüfung der „Within-Subject“-Effekte findet sich ein signifikantes Ergebnis vor ($F(1, 5) = 191.34$, $p < .001$). Auch bezüglich der Wechselwirkung zwischen Risikodomäne und der

Unterscheidung Pokerspieler oder Nicht-Pokerspieler ergab sich ein signifikantes Ergebnis ($F(1, 5) = 25.17, p < .001$).

Tabelle 9 veranschaulicht die konkreten Ergebnisse der paarweisen Vergleiche der Risikodomänen innerhalb der zweifaktoriellen Varianzanalyse.

Tabelle 9

Paarweise Vergleiche der Risikodomänen in der zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung

Risikodomäne I	Risikodomäne II	Mittlere Differenz (I – II)	Standardfehler	p
Soziales	Freizeit	1.283	0.092	< .001
	Finanzielles	2.188	0.079	< .001
	Gesundheit	1.388	0.078	< .001
	Ethik	2.196	0.084	< .001
	Poker	1.721	0.074	< .001
Freizeit	Soziales	-1.283	0.092	< .001
	Finanzielles	0.905	0.099	< .001
	Gesundheit	0.105	0.091	.250
	Ethik	0.913	0.102	< .001
	Poker	0.438	0.093	< .001
Finanzielles	Soziales	-2.188	0.079	< .001
	Freizeit	-0.905	0.099	< .001
	Gesundheit	-0.800	0.076	< .001
	Ethik	0.008	0.075	.916
	Poker	-0.467	0.064	< .001
Gesundheit	Soziales	-1.388	0.078	< .001
	Freizeit	-0.105	0.091	.250
	Finanzielles	0.800	0.076	< .001
	Ethik	0.808	0.068	< .001
	Poker	0.332	0.080	< .001
Ethik	Soziales	-2.196	0.084	< .001
	Freizeit	-0.913	0.102	< .001
	Finanzielles	0.008	0.075	.916
	Gesundheit	-0.808	0.068	< .001
	Poker	-0.475	0.083	< .001
Poker	Soziales	-1.721	0.074	< .001
	Freizeit	-0.438	0.093	< .001
	Finanzielles	0.467	0.064	< .001
	Gesundheit	-0.332	0.080	< .001
	Ethik	0.475	0.083	< .001

Anmerkung. p = Signifikanz. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Kleinste gesicherte Differenz (Least Significant Difference, LSD)

Dabei ergaben sich in den Tests der Innersubjektkontraste, die sich mit den Einzelvergleichen zwischen den Domänen beschäftigt, sowohl in Hinsicht auf die Bereiche des Risikoverhaltens ($F(1, 268) = 490.23, p < .001$), als auch bei der Wechselwirkung ($F(1, 268) = 61.16, p < .001$) signifikante Ergebnisse. Auch in den Tests der Zwischensubjekteffekte, welche die Testung des nicht messwiederholten Haupteffekts von der Unterscheidung in Pokerspieler oder Nicht-Pokerspieler vornimmt, resultiert ein signifikantes Ergebnis ($F(1, 268) = 12.64, p < .001$).

In den paarweisen Vergleichen findet sich auch hinsichtlich der Unterscheidung in Pokerspieler/Nichtpokerspieler ein signifikantes Ergebnis vor (Mittlere Differenz = 0.34, Standardfehler = 0.10, $p < .001$), ebenfalls die univariaten Tests signalisieren eine Signifikanz ($F(1, 268) = 12.64, p < .001$). In Bezug auf die paarweisen Vergleiche zwischen den Risikodomänen zeigt sich in allen bis auf 2 Vergleichen ein signifikantes Ergebnis (siehe Tabelle 9). Nur im Vergleich der Bereiche Freizeit und Gesundheit ($MD = 0.11, SF = 0.09, p = .250$) und Finanzielles und Ethik ($MD = 0.01, SF = 0.08, p = .916$) findet sich kein signifikantes Ergebnis vor. Die größten Mittleren Differenzen finden sich hierbei zwischen den Domänen Soziales und Finanzielles ($MD = 2.188, SF = 0.079, p < .001$) und Soziales und Ethik ($MD = 2.20, SF = 0.08, p < .001$). Bei der Pokerdomäne bestanden die größten Mittleren Differenzen im Vergleich zu der Domäne Soziales ($MD = 1.72, SF = 0.07, p < .001$). In den Multivariaten Tests der sechs Risikobereiche findet sich ein signifikantes Ergebnis $p < .05$. In den paarweisen Vergleichen der Wechselwirkungen zwischen den DOSPERT-Domänen und der Unterscheidung in Pokerspieler und Nicht-Pokerspieler finden sich nur nicht signifikante Ergebnisse $p > .05$ vor.

Insgesamt bestehen demnach Unterschiede zwischen den verschiedenen DOSPERT-Domänen. Auch die neu hinzugefügte Poker-Domäne ist von den anderen Skalen differenzierbar. Insbesondere zu der Rubrik Soziales bestehen große Mittlere Differenzen.

5.3 Risikoverhalten als bereichsspezifische Variable

Die nächste Fragestellung behandelt die Frage, ob sich die verschiedenen Bereiche von Risikoverhalten tatsächlich voneinander unterscheiden und voneinander differenzierbar sind. Diese Hypothese lässt sich anhand der folgenden Analysen beantworten:

Die Mittelwerte in den Risikoverhaltensausprägungen in den DOSPERT-Subskalen liefern Hinweise darauf, dass sich zumindest manche der Subskalen-Mittelwerte teilweise stark voneinander unterscheiden. So beträgt der Mittelwert für die Rubrik Soziales 4.70 ($SD = 0.96$), im Bereich Freizeit 3.45 ($SD = 1.41$), im Bereich Finanzielles 2.41 ($SD = 1.04$), im Bereich Gesundheit 3.30 ($SD = 1.07$), im Bereich Ethik 2.48 ($SD = 0.94$) sowie in der Rubrik Poker 2.69 ($SD = 1.25$).

Auffallend sind somit insbesondere die Mittelwert-Differenzen zwischen den Bereichen Soziales ($M = 4.70$, $SD = 0.96$) und Finanzielles ($M = 2.41$, $SD = 1.04$) oder den Bereichen Soziales und Ethik ($M = 2.48$, $SD = 0.94$).

Die Vermutung betreffend der Unterscheidbarkeit zwischen den verschiedenen Bereichen der Risikodomänen der DOSPERT-Skala wird weiters durch die Einsicht der Korrelationen zwischen den verschiedenen Domänen verdeutlicht, welche in Tabelle 4 in Punkt 5.2 dieser Arbeit präsentiert wurden: Zwischen den einzelnen Bereichen scheinen demnach grundsätzlich Zusammenhänge zu bestehen, die Stärke des Zusammenhangs unterscheidet sich aber teilweise deutlich. Während sich etwa zwischen den Bereichen Finanzielles und Poker ($r(271) = .59$, $p < .001$) und den Bereichen Gesundheit und Ethik ($r(271) = .49$, $p < .001$) höhere signifikante Zusammenhänge zeigen, bestehen hingegen zwischen den Bereichen Ethik und Soziales ($r(271) = .13$, $p = .040$) und den Bereichen Ethik und Freizeit ($r(271) = .20$, $p = .001$) nur geringe Korrelationen.

Die aufgezeigten Mittelwerts- und Korrelationsunterschiede zeigen bereits Tendenzen hinsichtlich der Bereichsspezifität des erhobenen Risikoverhaltens auf, alleine können sie jedoch die Fragestellung noch nicht hinreichend beantworten. Viel mehr Aufschluss geben die Ergebnisse der bereits in Punkt 5.2 angeführten zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung.

Die Ergebnisse zu den paarweisen Vergleichen der DOSPERT-Domänen zeigen vielfache signifikante Ergebnisse hinsichtlich der Unterschiede der Domänen auf (siehe Tabelle 9 in Punkt 5.2). So unterscheiden sich im Vergleich zweier Bereiche die mittleren Differenzen teilweise stark voneinander. Im Vergleich der Domänen Soziales und Ethik (Mittlere Differenz = 2.20) und der Bereiche Soziales und Finanzielles ($MD = 2.19$) ergeben sich etwa in Relation zu den anderen Vergleichen hohe mittlere Differenzen mit signifikantem Ergebnis $p < .001$. Andere Vergleiche, nämlich jene zwischen den Domänen Freizeit und Gesundheit ($MD = 0.11$, $p = .250$) und den Bereichen Finanzielles und Ethik ($MD = 0.01$, $p = .916$) weisen hingegen keine signifikanten Unterschiede auf.

Daher kann die Fragestellung dahingehend beantwortet werden, dass zwischen den verschiedenen Risikobereichen Unterschiede hinsichtlich der Ausprägungen des Risikoverhaltens in den verschiedenen Bereichen bestehen. Die Subskalen-Mittelwerte unterscheiden sich voneinander, anhand der Vergleiche der verschiedenen Differenzen zwischen den Domänen wird ersichtlich, dass insbesondere zwischen der dem Bereich Soziales und dem Bereich Ethik sowie dem Bereich Soziales und dem Bereich Finanzielles große signifikante Unterschiede bestehen. Die präsentierten Ergebnisse in Tabelle 9 (Kapitel 5.2) zeigen auf, dass lediglich zwischen den Domänen Freizeit und Gesundheit sowie den Domänen Finanzielles und Ethik keine signifikanten mittleren Differenzen bestehen.

5.4 Gender-Differenzen hinsichtlich Risikoverhalten

Zur Betrachtung der Risikoausprägungen der Teilnehmer der Studie wurden die einzelnen Items von DOSPERT in Subskalen der verschiedenen Risikodomänen eingeteilt. Die Ausprägungen der Mittelwerte finden sich in Tabelle 10 veranschaulicht. Dabei ist auffällig, dass sich die höchsten durchschnittlichen Ausprägungen in den Rückmeldungen zum Risikoverhalten der Teilnehmer in der sozialen Rubrik wiederfinden ($M = 4.70$, $SD = 0.96$), die niedrigsten im Bereich Finanzielles, welcher die Gambling- und Investitionsitems beinhaltet ($M = 2.41$, $SD = 1.04$). Im Vergleich der Geschlechter erzielen Männer in allen sechs Rubriken durchschnittlich höhere Scores als Frauen. Ebenfalls die Standardabweichungen (SD) innerhalb der einzelnen Bereiche sind in allen Domänen stets bei Männern höher ausgeprägt als bei Frauen. Während die Differenzen im Bereich Soziales nicht groß ausgeprägt sind (Männer: $M = 4.88$, $SD = 0.91$; Frauen: $M = 4.70$, $SD = 0.79$), besteht insbesondere in der Domäne Poker ein großer Unterschied zwischen den Gendern (Männer: $M = 3.32$, $SD = 1.31$; Frauen: $M = 2.39$, $SD = 1.07$).

Tabelle 10:

Mittelwerte der DOSPERT-Subskalen im Vergleich der Geschlechter

	Gesamt		Männer		Frauen	
	M	SD	M	SD	M	SD
Soziales	4.70	0.96	4.88	0.91	4.70	0.79
Freizeit	3.45	1.41	3.79	1.49	3.34	1.32
Finanzielles	2.41	1.04	2.79	1.19	2.23	0.87
Gesundheit	3.30	1.07	3.62	1.14	3.19	0.94
Ethik	2.48	0.94	2.59	1.03	2.47	0.88
Poker	2.69	1.25	3.32	1.31	2.39	1.07

Anmerkung. M = Mittelwert, SD = Standardabweichung. N(Gesamt) = 271, N(Männer) = 88, N(Frauen) = 174; 9 Personen machten keine Angaben zum Geschlecht. Skalierung = 1 - 7.

Die Gegenüberstellung der Gesamtstichprobe in Bezug zu den Geschlechtern der Teilnehmer der Studie bezüglich der Mittelwerte in den sechs Risikodomänen findet sich in Abbildung 3 graphisch veranschaulicht.

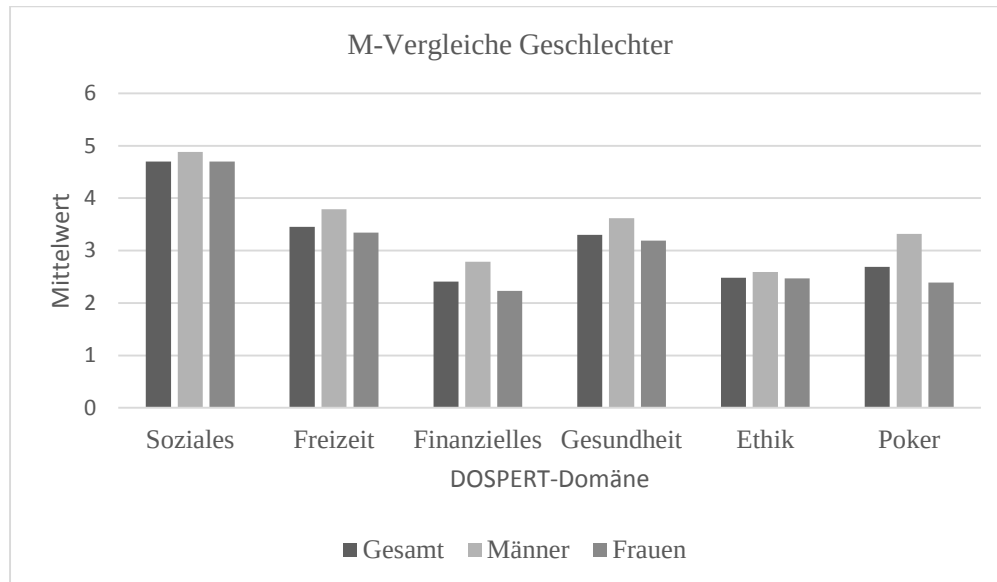


Abbildung 3. Mittelwert-Vergleiche der gesamten Stichprobe im Vergleich mit der Einteilung in die Geschlechter der Studienteilnehmer

Aufgrund der Befunde in der Literatur und anhand der deskriptiven Statistiken scheinen somit Unterschiede zwischen den Geschlechtern hinsichtlich der Ausprägungen im Risikoverhalten zu bestehen. Es galt nun mittels einer MANOVA zu überprüfen, ob tatsächlich Differenzen hinsichtlich der verschiedenen Skalen betreffend dem Geschlecht der Teilnehmer bestehen. Bei den multivariaten Tests zeigte sich mit $F(6, 255) = 7.26, p < 0.001$, ein signifikantes Ergebnis, was dafür spricht, dass das Geschlecht tatsächlich einen signifikanten Effekt auf die verschiedenen DOSPERT-Skalen ausübt.

Der Einfluss des Geschlechts der Probanden auf deren Risikoverhaltensausprägungen in den DOSPERT-Skalen wird durch die Ergebnisse von Tests für Zwischensubjekteffekte innerhalb der MANOVA verdeutlicht: In den Bereichen Freizeit ($F(1, 262) = 6.09, p = .014$), Finanzielles ($F(1, 262) = 19.04, p < .001$), Gesundheit ($F(1, 262) = 10.54, p = .001$) und Poker ($F(1, 262) = 37.99, p < .001$) zeigt sich ein signifikanter Einfluss des Geschlechts auf das Risikoverhalten in diesen Dimensionen. Bei den Domänen Soziales und Ethik zeigt sich hingegen kein signifikanter Effekt.

Tabelle 11 veranschaulicht die Ergebnisse der Tests für Zwischensubjekteffekte für die Auswirkungen des Geschlechts auf die einzelnen Subskalen.

Tabelle 11

Ergebnisse der univariaten Tests der MANOVA

Domäne (Abhängige Variable)	F (df)	p
Soziales	2.62 (1, 260)	.107
Freizeit	6.09 (1, 260)	.014
Finanzielles	19.04 (1, 260)	< .001
Gesundheit	10.54 (1,260)	.001
Ethik	1.01 (1, 260)	.315
Poker	37.99 (1, 260)	< .001

Anmerkung. F = empirischer F-Wert, df = Freiheitsgrade, p = Signifikanz. N = 262.

Während die männlichen Teilnehmer der Studie bezüglich der deskriptiven Statistiken in allen Skalen höhere Ausprägungen hinsichtlich Risikoverhaltens aufweisen als die weiblichen, zeigen sich in den Domänen Freizeit, Finanzielles, Gesundheit und Poker auch statistisch aufgeweiste signifikante Unterschiede.

5.5 Differenzen zwischen Pokerspielern und Nicht-Pokerspielern hinsichtlich Risikoverhalten

Als Nächstes war von Interesse, wie der Vergleich von Pokerspielern mit Nicht-Pokerspielern bezüglich der von den Studienteilnehmern angegebenen Risiko-Ausprägungen ausfallen würde. Dabei zeigten sich nur geringe Differenzen der durchschnittlichen Mittelwerte. Nur in der Rubrik Poker gaben die Pokerspieler an, bedeutend mehr an Risiko in Kauf zu nehmen (Pokerspieler: M = 3.72, SD = 1.25; Nicht-Pokerspieler: M = 2.26, SD = 0.96). Auch in der Kategorie Finanzielles signalisierten Pokerspieler höhere Risikobereitschaft, in den anderen Bereichen fielen die Mittelwerte ungefähr gleich aus, wobei die Pokerspieler in allen bis auf eine Kategorie (Freizeit) etwas höhere Risikobereitschaft angaben als die Nicht-Pokerspieler. So gaben in der Rubrik Freizeit die Pokerspieler durchschnittliche Scores im Rahmen eines Mittelwerts von 3.35 an (SD = 1.37), Nicht-Pokerspieler erzielten hingegen einen etwas höheren Mittelwert von 3.50 (SD = 1.42).

Tabelle 12 zeigt die Mittelwertsausprägungen im Risikoverhalten der DOSPERT-Subskalen im Vergleich von Pokerspielern und Nicht-Pokerspielern.

Tabelle 12

Mittelwerte im Risikoverhalten hinsichtlich der DOSPERT-Subskalen im Vergleich von Pokerspielern und Nicht-Pokerspielern

	Gesamt		Pokerspieler		Nicht-Pokerspieler	
	M	SD	M	SD	M	SD
Soziales	4.70	0.96	4.73	1.20	4.69	0.84
Freizeit	3.45	1.41	3.35	1.37	3.50	1.42
Finanzielles	2.41	1.04	2.78	1.16	2.26	0.94
Gesundheit	3.30	1.07	3.35	1.16	3.29	1.03
Ethik	2.48	0.94	2.57	1.08	2.45	0.88
Poker	2.69	1.25	3.72	1.25	2.26	0.96

Anmerkung. M = Mittelwert, SD = Standardabweichung. N(Gesamt) = 271, N(Pokerspieler) = 81, N(Nicht-Pokerspieler) = 189; 1 Person machte keine Angabe zum Pokerspiel. Skalierung = 1 – 7

Abbildung 4 veranschaulicht die Gegenüberstellung von Pokerspielern und Nicht-Pokerspielern in Bezug der Risikoausprägungen in den sechs DOSPERT-Domänen graphisch.

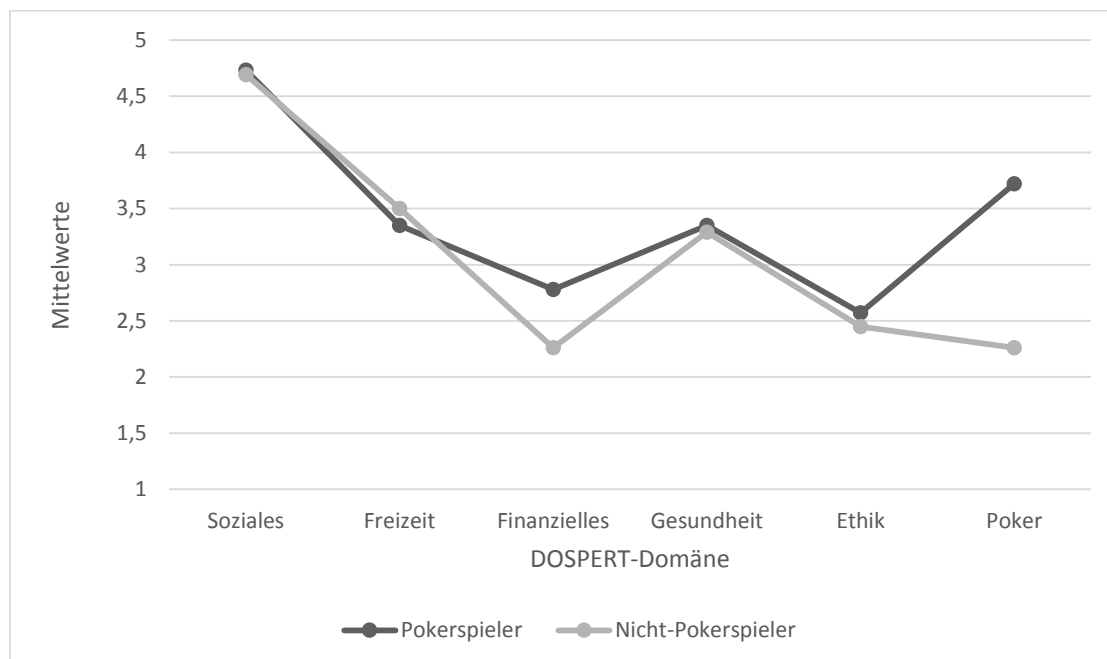


Abbildung 4. Mittelwert-Vergleiche der gesamten Stichprobe im Vergleich mit der Einteilung in die Gruppen Pokerspieler und Nicht-Pokerspieler anhand der sechs DOSPERT-Risikodomänen

Zur Untersuchung der Differenzen hinsichtlich der Ausprägungen im Risikoverhalten zwischen Pokerspielern und Nicht-Pokerspielern wurde eine MANOVA durchgeführt. Die multivariaten Tests signalisierten mit $F(6, 263) = 24.28, p < 0.001$, einen signifikanten Effekt der Unterscheidung in Pokerspieler und Nicht-Pokerspieler auf die sechs Subskalen. Die genauen Ergebnisse der Tests der Zwischensubjekteffekte innerhalb der MANOVA sind in Tabelle 13 ersichtlich.

Tabelle 13

Ergebnisse der univariaten Tests der MANOVA

Domäne (Abhängige Variable)	F (df)	p
Soziales	0.09 (1, 268)	.764
Freizeit	0.63 (1, 268)	.428
Finanzielles	15.15 (1, 268)	< .001
Gesundheit	0.22 (1, 268)	.641
Ethik	0.88 (1, 268)	.348
Poker	108.17 (1, 268)	< .001

Anmerkung. F = empirischer F-Wert, df = Freiheitsgrade, p = Signifikanz. N = 270.

Wie in Tabelle 13 ersichtlich, bestehen in den Rubriken Finanzielles ($F(1, 268) = 15.15, p < .001$) und Poker ($F(1, 268) = 108.17, p < .001$) signifikante Unterschiede $p < .001$ zwischen Pokerspielern und Nicht-Pokerspielern hinsichtlich ihres erhobenen Risikoverhaltens in den DOSPERT-Skalen. Die Annahmen, die man bereits aus Einsicht der deskriptiven Statistiken hinsichtlich der Mittelwertvergleiche aufgestellt hat, konnten somit auch durch diese statistische Analyse weiter bestärkt werden.

Allgemein ist unter den 75 Pokerspielern, die Angaben über ihr Geschlecht machten, der im Vergleich zu anderen Studien hohe Frauenanteil von 36% auffallend. Dieser ist jedoch simpel durch die Teilnahme weit mehr Frauen (174) an der aktuellen Studie im Vergleich teilnehmender Männer (88) erklärbar: Der Anteil an Pokerspielern unter den Männern beträgt 54%, der Anteil an Pokerspielerinnen unter den Frauen hingegen lediglich 16%.

Insgesamt kann die Hypothese der Unterscheidung von Pokerspielern und Nicht-Pokerspielern in ihrem erhobenen Risikoverhalten bestätigt werden. Insbesondere in den DOSPERT-Domänen Finanzielles und Poker wurden signifikante Einflüsse der Unterscheidung in Pokerspieler und Nicht-Pokerspieler auf die Ausprägungen in den Skalen des Risikoverhaltens

ausgemacht. So zeigten Pokerspieler in der Domäne Poker (Pokerspieler: $M = 3.72$, $SD = 1.25$; Nicht-Pokerspieler: $M = 2.26$, $SD = 0.96$) und in dem Bereich Finanzielles (Pokerspieler: $M = 2.78$, $SD = 1.16$; Nicht-Pokerspieler: $M = 2.26$, $SD = 0.94$) signifikant höhere Risikoverhaltensausprägungen hinsichtlich der DOSPERT-Skala.

6. DISKUSSION

Im Folgenden sollen die Ergebnisse der Auswertung der Erhebung diskutiert und in Bezug zu bereits bekannten Studien und Untersuchungen gebracht werden.

Zusammenfassend konnten alle angenommenen Thesen bestätigt werden: Die neu in das Erhebungsmittel der DOSPERT-Skala eingefügte Poker-Domäne ist von den anderen Risikodomänen der Skala unabhängig. Weiters zeigt sich, dass sich die einzelnen Subskalen betreffend der Risikoverhaltensausprägungen der Probanden voneinander unterscheiden. Damit wird das Modell von Risikoverhalten als bereichsspezifische Variable bestärkt. Betreffend der ersten Nebenfragestellung hinsichtlich Gender-Differenzen wird deutlich, dass Männer insbesondere in den Skalen Freizeit, Finanzielles, Gesundheit und Poker statistisch signifikante und differenzierbare, nämlich höhere Werte im Risikoverhalten aufweisen als Frauen. Im Vergleich von Pokerspielern mit Studienteilnehmern, die nicht Poker spielen, zeigten wie erwartet Pokerspieler betreffend finanzieller Aspekte, also in den Bereichen Finanzielles sowie Poker, signifikant höhere Ausprägungen im Risikoverhalten als Nicht-Pokerspieler.

Die Erkenntnisse dieser Studie werden in Folge detaillierter nach ihrer Bedeutsamkeit und in Bezug zu den einzelnen Fragestellungen diskutiert.

6.1 Poker als eigenständige Risikodomäne

Zunächst war von Interesse, in wie weit die in das DOSPERT-Erhebungsverfahren hinzugefügte Poker-Skala in das Fragebogen-Konstrukt hineinpasst, in dem Sinne, ob die hinzugefügte Skala als eigenständig betrachtet werden kann oder durch bestehende Zusammenhänge durch eine andere Skala erklärbar ist. Allgemein formuliert galt es abzuklären, ob Risikoverhalten in der neu ergänzten Subskala Poker unabhängig von den verschiedenen Risikodomänen der DOSPERT-Skala ist. Die insgesamt zwischen den verschiedenen Variablen bestehenden mittleren Korrelationen lassen zwar einen zusammenhängenden Faktor vermuten, allerdings lassen sich unterschiedliche Stärken an Korrelationen ermitteln. So besteht etwa zwischen den Bereichen Poker und Finanzielles ein stärkerer signifikanter Zusammenhang, während zwischen den Bereichen Soziales und Ethik nur eine geringe Korrelation vorhanden ist. Die verschiedenen Bereiche „ähneln“ einander also unterschiedlich viel, es besteht unterschiedlich großer Zusammenhang zwischen den Skalen. Dies bestärkt grundsätzlich die Vermutung eines Vorliegens von verschiedenen Domänen bezüglich des Risikoverhaltens der Studienteilnehmer. Durch eine anschließend durchgeführte Faktorenanalyse lassen sich entweder eine oder drei

bestehende latente Faktoren extrahieren, die die Zusammenhänge zwischen den Skalen bzw. rund 45% (1 extrahierter Faktor) oder 76% (3 extrahierte Faktoren) der Gesamtvarianz erklären. Den größten Input lieferte eine durchgeführte zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung, welche erkennen lässt, dass sich in allen bis auf zwei paarweisen Vergleichen signifikante Ergebnisse in Unterscheidung der Risikodomänen ergeben. In Hinsicht auf die Poker-Domäne zeigen sich in allen paarweisen Vergleichen signifikante Ergebnisse. Die größte mittlere Differenz besteht dabei im Vergleich zu der Skala Soziales.

Die Ergebnisse lassen somit vermuten, dass das Hinzufügen der Poker-Domäne in die DOSPERT-Skala tatsächlich einen Mehrwert an Informationen ergibt: Die Domäne scheint in unterschiedlich hohen Zusammenhängen mit anderen Skalen zu stehen. Der größte Zusammenhang bestand mit dem Bereich Finanzielles. Dies ist insofern interpretierbar, da auch im Pokerspiel Risiken in Bezug auf finanzielle Bereiche eine Rolle spielen und hierbei eine Verknüpfung zwischen den Items der Poker-Domäne und jenen der finanziellen Domäne der DOSPERT-Skala bestehen könnten. Von den übrigen Skalen scheint sich die Poker-Domäne zu differenzieren bzw. bestehen nur niedrigere statistische Zusammenhänge.

Zwar kam es in der Forschung bisher noch zu keinem ähnlichen Versuch, eine eigenständige Poker-Skala in ein Erhebungsmittel einzubauen, trotzdem lassen bereits durchgeführte Untersuchungen vermuten, dass sich Pokerspieler hinsichtlich ihres Risikoverhaltens von anderen Gruppierungen unterscheiden – eine These, welche durch die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit unterstützt werden kann. Shead et al. (2008) zeigten in ihren umfangreichen Arbeiten die Unterschiede von Pokerspielern zu anderen Glücksspiel-Spielern auf. McCormack und Griffiths (2012) analysierten vorallem soziale Aspekte des Spiels und Motivationsunterschiede von Pokerspielern im Vergleich zu anderen Gruppen. Mihaylova et al. (2012) untersuchten die Ursachen von Gender-Differenzen im Pokerspiel.

Neben vielfach bestehenden Unterschieden zu anderen Gruppen unterscheiden sich Pokerspieler offensichtlich auch in den Überlegungen zu riskanten Situationen und den darin enthaltenen Entscheidungen. Es wird Aufgabe zukünftiger Forschung sein, noch weiter in diese Thematik einzugehen, um festzustellen, in welchen konkreten Bereichen die Unterschiede im Entscheidungsverhalten von Pokerspielern im Vergleich zu anderen Stichproben bestehen.

6.2 Risikoverhalten als bereichsspezifische Variable

Die nächste Forschungsfrage sollte eine Brücke zu aktuellen Untersuchungen schließen: Hierbei sollte ein nicht nur auf Poker fokussierter Blickwinkel vorgenommen werden und die umfassende Fragestellung, ob tatsächlich verschiedene Bereiche von Risikoverhalten bestehen,

welche voneinander differenzierbar sind, untersucht werden. Die bestehenden unterschiedlich hohen Korrelationen zwischen den verschiedenen Risikobereichen verdeutlichen zwar einen grundsätzlich bestehenden Zusammenhang, das unterschiedliche Ausmaß an Stärke der Korrelationen spricht jedoch dafür, dass einige Bereiche mit manchen näher in Verbindung stehen als mit anderen. So bestehen zwischen den DOSPERT-Domänen Poker und Finanzielles und den Bereichen Gesundheit und Ethik höhere signifikante Zusammenhänge als zwischen anderen Domänen. Ebenfalls die durchgeführte zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung signalisiert, dass sich die Domänen voneinander unterscheiden und die Unterscheidungen in verschieden hohen mittleren Differenzen resultieren. Ähnlich wie auch schon aus den Korrelationen zwischen den verschiedenen DOSPERT-Risikoskalen ersichtlich, bestehen zwischen den Bereichen Soziales und Finanzielles und den Bereichen Soziales und Ethik größere Differenzen. Hingegen scheinen die Domänen Freizeit und Gesundheit sowie die Bereiche Finanzielles und Ethik hierbei keine größeren Unterschiede aufzuweisen.

Die Ergebnisse der Studie bestätigen die Sichtweise, dass Risikoverhalten weniger als eine einheitliche, stabile Persönlichkeitsvariable betrachtet werden soll, sondern eher von einem Modell von Risikoverhalten als bereichsspezifische Variable auszugehen ist. Damit werden die etwa durch Johnson et al. (2004) und Blais & Weber (2006) vertretenen Annahmen bestätigt, dass verschiedene Bereiche von Risikoverhalten unterscheidbar sind und deren Differenzierung auch von zentraler Bedeutung ist, da die Verläufe der unterschiedlichen Bereichen interindividuell teilweise große Differenzen beinhalten. Die bereits von Slovic (1964) getätigte Annahme, dass Risikoverhalten im Hinblick auf Aufgaben unter Risiko nicht über verschiedene Domänen hinweg generalisierbar ist, wird durch die vorliegenden Ergebnisse erneut verstärkt. Daher wird das etwa durch Eysenck und Eysenck (1977) oder Knowles et al. (1973) vertretene Modell des Risikoverhaltens als stabile Persönlichkeitsvariable erneut als überholt gesehen und die Notwendigkeit einer Unterscheidung verschiedener Risikobereiche für zukünftige Untersuchungen aufgezeigt.

6.3 Gender-Differenzen hinsichtlich Risikoverhalten

Im Gender-Vergleich signalisierten wie erwartet Männer höhere Risikobereitschaft als Frauen: In allen 5 Risikodomänen der klassischen DOSPERT-Skala sowie der hinzugefügten Poker-Skala erreichten Männer durchschnittlich höhere Mittelwerte bezüglich ihres Risikoverhaltens als Frauen. Im Bereich Poker zeigte sich die größte Differenz zwischen den Geschlechtern, hingegen viel der Unterschied in den Domänen Soziales und Ethik vergleichsweise gering aus. Im Bereich Soziales zeigte sich sowohl bei Männern als auch bei Frauen die höchste Risikobereitschaft, in den Domänen Finanzielles und Ethik die niedrigsten. Signifikante Ergebnisse

hinsichtlich des Einflusses von Geschlecht auf die Ausprägungen im Risikoverhalten fanden sich dabei in den Skalen Freizeit, Finanzielles, Gesundheit und Poker.

Dass Männer insgesamt risikofreudiger agieren als Frauen, ist in der Wissenschaft eine bereits etablierte Erkenntnis, was auch jüngere Untersuchungen erneut bestätigen (vgl. Killgore et al., 2010; Ponzi et al., 2014; Rolison et al., 2013). Bereits 2002 halten Chen und Volpe in ihrer Untersuchung von Frauen fest, dass diese sich bereits im sehr jungen Alter wenig risikofreudig zeigen. So gaben die Teilnehmerinnen der Studie wenig selbstsichere und nur sehr eingeschränkt einsatzfreudige Rückmeldungen bezüglich möglicherweise risikoreichen Bedingungen. Chen und Volpe (2002) vermuten daher auch eine angeborene bzw. „im Vorhinein gegebene“ Tendenz von weiblichen Personen, weniger risikobereit zu agieren als männliche. Auch in den Untersuchungen von Killgore et al. (2010) zeigten sich Männer in allen Bereichen risikobereiter als Frauen. Killgore und Kollegen vermuten, dass dabei die Erwartungshaltung eine große Rolle spielen könnte: Zwar signalisierten ihre männlichen Probanden in allen aufgestellten Risikobereichen höhere Risikobereitschaft als Frauen, gleichzeitig zeigten sie sich aber bei riskanten Vorhaben auch stets selbstsicherer und erwarteten eher positive Resultate als Frauen. Auch Nicholson et al. (2005) gehen in ihren Versuchsbedingungen von bereichsspezifischen Risikoverhaltensweisen aus: In ihren Untersuchungen gaben Männer in allen bis auf zwei Bereichen höhere Bereitschaft zu riskanten Verhaltensweisen an: In den Kategorien „Karriere“ und „Soziales“ signalisierten Frauen höhere Risikoverhaltenstendenzen. Nicholson et al. (2005) erklärten dies mit einem bestehenden „Überlebens-Selbst-Selektions-Bias“, nach dem es für Frauen notwendig ist, sozial auffälliger zu agieren, um im Berufsleben eine Gleichstellung mit Männern zu erreichen. Zwar wurden in der vorliegenden Arbeit andere Erhebungsmethoden bzw. andere Skalen verwendet, die Rubriken Ethik und Soziales der DOSPERT-Skala lassen sich aufgrund ähnlicher Itemsstrukturen jedoch gut mit den Domänen Karriere und Soziales von Nicholson et al. (2005) vergleichen: Zwar erzielten in diesen Risikodomänen in der vorliegenden Studie Frauen keine durchschnittlichen höheren Scores als Männer – wie bei Nicholson et al. (2005) vergleichsweise der Fall – jedoch fallen in diesen Bereichen die Differenzen zu den männlichen Teilnehmern der Studie deutlich geringer aus als in den anderen Risikokategorien bzw. sind annähernd gleich. Neben der von Nicholson et al. (2005) formulierten These der Ursache dazu wird es Aufgabe zukünftiger Analysen sein, durch die Untersuchung verschiedener Domänen von Risikoverhaltensweisen neue Erkenntnisse und insbesondere weiterführende Erklärungen hierzu und allgemein zu den Geschlechter-Differenzen anzubieten.

6.4 Poker-Spieler und Unterschiede zu Nicht-Pokerspielern

Wie auch in Ergebnissen vergangener Studien kam es auch bei der vorliegenden Arbeit zu einem weit größerem Schnitt an männlichen als an weiblichen Pokerspielern: Während unter den Männern über die Hälfte der Teilnehmer angaben, Poker zu spielen (55%), betrug der Anteil an spielenden Frauen nur 16%. In der Forschung wurden hierbei schon verschiedenste Begründungen diskutiert. Bereits Shead et al. (2008) halten in ihren Ergebnissen fest, dass Pokerspieler vorwiegend jung und männlich sind. Mihaylova et al. (2012) erklärten dies vorwiegend damit, dass Poker bisher lange Zeit über keine hohe Akzeptanz vorfand. Pokerspieler würden damit eher als suspekt betrachtet werden und in keinem guten sozialen Licht stehen. Historisch betrachtet argumentieren Mihaylova et al. (2012) jedoch weiter, fände Poker seit je her unter Männern höhere Akzeptanz vor. Der Anteil an Frauen würde jedoch in der letzten Zeit steigen, da diese – wie auch in vielen anderen (sozialen) Bereichen – in vorwiegend männliche Domänen vorstoßen. DiCocco-Bloom und Roomer (2012) fanden eine andere These für den hohen Männeranteil unter den Pokerspielern: Sie betrachteten ihre Stichprobe im Bezug zu sportlichen und athletischen Rahmenbedingungen und fanden, dass sich unter den Pokerspielern ein hoher Anteil an Athleten mit hohem sozialen Status wiederfanden. Dieser Status sei aber insbesondere für männliche Personen anstrebenswert, was den höheren Anteil an Männern im Pokerspiel teilweise miterklären könnte.

In der Erhebung von Informationen über die Pokerspieler wurde in dieser Studie darauf verzichtet zu erfassen, ob die teilnehmenden Pokerspieler vorwiegend im Online- oder Offline-Bereich Poker spielen. Für die vorliegende Untersuchung war dieser Mehrwert an Information verzichtbar, da es vordergründig nur um die Unterscheidung zwischen Poker- und Nicht-Pokerspieler ging. Dabei sollten die Differenzen in den Risikoverhaltensausprägungen dieser beiden Sub-Stichproben aufgedeckt werden, jedoch nicht weitergehende Analysen innerhalb der teilnehmenden Pokerspieler-Stichprobe vorgenommen werden. Es sollten vordergründig Ergebnisse geliefert werden, die in einer allgemeinen Form für die gesamte Poker-Stichprobe gelten. Für zukünftige Untersuchungen wird jedoch eine Unterscheidung zwischen Online- und Offline-Pokerspieler empfohlen, da insbesondere in jüngeren und aktuellen Untersuchungen zahlreiche Erkenntnisse über Differenzen zwischen den beiden Spielarten und ihren Spielern aufgezeigt werden konnten (Dufour et al., 2013, 2015; MacKay et al., 2014; Mihaylova et al., 2012; Zaman et al., 2014). Diese hielten insbesondere Unterschiede in der Motivation zu spielen fest und gehen bei den Differenzen auf konkretere Spielsituationen ein. Da in der vorliegenden Studie aber das Hauptaugenmerk besonders darauf gelegt werden sollte, wie das Pokerspiel an sich bezüglich der Risikobereitschaft der bei der Studie teilnehmenden Pokerspielern wahrgenommen wird, wurde auf die Differenzierung zwischen den Stilen des Online- und Offline-Pokerspiels verzichtet.

Hingegen widmete sich diese Untersuchung in einer eigenständigen Fragestellung der Unterscheidung von Pokerspielern und Nicht-Pokerspielern: Abbildung 4 im Kapitel 5.5 veranschaulicht die Mittelwertsunterschiede im Bezug des durch die Domänen der DOSPERT-Skala erhobenen Risikoverhaltensweisen von den in der Stichprobe befindlichen Pokerspielern im Vergleich zu den Personen, die angaben, nicht Poker zu spielen. Aus der Graphik wird sichtbar, dass insbesondere in den Bereichen Finanzielles und Poker die größten Mittelwertsunterschiede zwischen Pokerspielern und Nicht-Pokerspielern bestehen. In diesen beiden Bereichen bestehen signifikante Einflüsse der Unterscheidung in Pokerspieler und Nicht-Pokerspieler auf die Ausprägungen in den Skalen des Risikoverhaltens. Dabei zeigen Pokerspieler insbesondere im Hinblick auf die Poker-Domäne weit höhere Bereitschaft für Risiko als die Nicht-Pokerspieler. Dass insbesondere bezüglich der Poker-Domäne die größten Unterschiede zwischen den zwei Gruppen bestehen, dürfte simpel erklärbar sein: Die Pokerspieler, denen die verschiedenen Bereiche und Charakteristika des Spiels gut bekannt sind, wissen auch riskante Situationen bzw. in diesem Fall, die Items zum Risikoverhalten bezüglich Poker, objektiv hinreichend einzuordnen und können somit auch riskantere Optionen in Kauf nehmen. Die Teilnehmer der Studie, die angeben, nicht Poker zu spielen, verfügen über kein Wissen über verschiedene Informationen über das Spiel und verhalten sich daher – wie in unsicheren Situationen etwa im Sinne von Kahneman und Tversky (1979) oder Thaler und Johnson (1990) typisch – eher risikoavers. Interessanter sind die höheren Risikoverhaltensausprägungen der Pokerspieler im Vergleich zu den Nicht-Pokerspielern in der DOSPERT-Subskala Finanzielles: Hierbei ist die bestehende Differenz möglicherweise auch dadurch mit erklärbar, dass Pokerspieler durch den Einsatz von Geld im Pokerspiel und den dadurch erlernten Habituationseffekten hinsichtlich des Gewinns und Verlusts von Geldbeträgen im Spiel den Umgang mit finanziell riskanten Situationen gewöhnt sind und daher – ähnlich wie im Pokerspiel – diese auch eher wahrnehmen, wenn sie einen positiven Ausgang daraus erwarten. Nicht-Pokerspieler, die sich nicht ständig mit finanziell riskanten Situationen konfrontiert sehen, tendieren eher zu einer typischen risikoaversen Haltung nach den Ansichten der Prospect Theory (Kahnemann & Tversky, 1979) und anderen Modellen.

Ähnliche Annahmen zur Unterscheidung von Pokerspielern und Nicht-Pokerspielern hinsichtlich ihres Risikoverhaltens und anderen Persönlichkeitscharakteristiken tätigen auch Shead et al. (2008) und Dufour et al. (2015) in ihren bereits vorgestellten umfassenden Analysen zu Pokerspielern. DeDonno und Dettermann (2008) und Meyer et al. (2013) analysierten hingegen die Ausgänge von Pokerspielen in Bezug der beiden Komponenten des Glücksfaktors sowie des Könnens des Spielers. Ähnlich wie auch in Poker-Strategiebüchern wie von Brunson (1979) und Sklansky (1987) gelehrt, gehen sie davon aus, dass gute Pokerspieler längerfristig die Glückskomponente nahezu „ausschalten“ können, indem sie langfristig bessere Entscheidungen treffen als ihre Gegner. Dazu gehöre auch das Erkennen von riskanten Situationen, aber auch das

Eingehen von Risiken, wenn ein insgesamt positiver Ausgang erwartet wird. (Gute) Pokerspieler, wissen demnach, dass es zumindest im Spiel notwendig ist, auch manchmal riskante Situationen und Entscheidungen in Kauf zu nehmen. Dieser Umstand könnte möglicherweise auf einen größeren finanziellen Sektor ausgeweitet werden und die Differenzen der Pokerspieler und Nicht-Pokerspieler miterklären.

6.5 Rekrutierung und Erhebungsverfahren

Bezüglich der Rekrutierung der Studienteilnehmer wurde bewusst darauf geachtet, eine heterogene Stichprobe insbesondere betreffend der fachlichen Ausrichtung (Studiumsrichtung) der Teilnehmer zu erhalten. So wurde bei der Rekrutierung darauf geachtet, auf verschiedenen Plattformen mit Fokusgruppen unterschiedlicher Universitäten auf die Erhebung aufmerksam zu machen, um keine zu homogene Stichprobe für die Untersuchung zu nutzen. Etwa Hanoch et al. (2006) erwähnen eine Kritik, dass bis zu diesem Zeitpunkt beinahe sämtliche Untersuchungen zu der Überprüfung von bereichsspezifischen Risikoklassen lediglich Studenten einer einzigen Universität als Stichprobe nutzten. Damit ließen sich die Ergebnisse der Studie nur sehr schwierig auf andere Stichproben auslegen, deren Teilnehmer aus anderen regionalen Gebieten oder aus anderen Fachrichtungen stammten (vgl. Hanoch et al., 2006). Durch die Nutzung verschiedener Online-Plattformen aus dem deutschsprachigen Bereich für die Rekrutierung sollte gewährleistet werden, dass hierzu verschiedenste Interessenten bei der Studie teilnehmen konnten.

Bezüglich der Erhebung der Bildung wurden aktive Studenten nicht von Absolventen desselben Studiums getrennt. Da für die Untersuchung nur die Bildungsstufe und Fachrichtung der Teilnehmer von Bedeutung war, wurde hier bewusst keine Differenzierung vorgenommen – ähnlich wie auch schon bei anderen Untersuchungen (vgl. Johnson et al., 2004).

Allgemein stellt sich die Frage, warum sich insbesondere die Nutzung der DOSPERT-Skala als Mittel zur Erhebung der Risikoausprägungen der Teilnehmer der vorliegenden Studie anbietet: Einerseits stellt die DOSPERT-Skala ein bereits in verschiedensten Veröffentlichungen vielfach genutztes Erhebungswerkzeug dar (vgl. Nicholson et al., 2005; Roalf et al., 2012; Rolison et al., 2013; Weller & Tikir, 2011), sodass ein guter Vergleich mit bisherigen Fazitstellungen anderer Untersuchungen und eine sinnvolle Interpretation der aktuellen Ergebnisse möglich ist. In einem Vergleich verschiedener Erhebungsmittel halten Szrek et al. (2012) fest, dass sich die DOSPERT-Skala als sehr gutes Verfahren zum Erheben von Risikoverhaltens-Ausprägungen eignet. Darüber hinaus meinen auch Harrinson et al. (2005), dass die DOSPERT-Skala eines der wenigen Verfahren darstellt, welches die Wissenschaftler zur Erhebung von Risiken für zukünftige Untersuchungen weiterempfehlen. Die DOSPERT-Skala erfüllt somit wichtige Kriterien, um auch für die

vorliegende Untersuchung als Erhebungsmittel zu fungieren. Gleichzeitig konnte mit ihrer Anwendung auf eine Poker-Stichprobe eine Lücke in der Forschung geschlossen werden, da Pokerspieler bisher noch nie anhand der DOSPERT-Skala in den verschiedenen Subdomänen ihres Risikoverhaltens gemessen wurden.

Die Nutzung der DOSPERT-Skala bietet sich auch aufgrund seiner bereits vielfach internationalen Verwendung an: Neben der englischen und deutschen Versionen der Skala wurde das Erhebungsmittel darüber hinaus auch an einer amerikanischen und japanischen Stichprobe validiert – ebenfalls eine französische Version des Erhebungsverfahrens ist inzwischen vorhanden. In Veröffentlichungen ausgehend von Weber et al. (2002) und Johnson et al. (2004) wurden neben zahlreichen Validierungen der Skala auch Reliabilität, konvergente Reliabilität und Retest-Reliabilität überprüft. Hierbei ist bei der aktuellen Untersuchung zu beachten, dass bei drei der nun sechs vorhandenen Skalen von DOSPERT sich nur gerade noch akzeptable Werte der inneren Konsistenz wiederfinden. Dies ist stets bei der Interpretation der einzelnen Teilbereiche der Ergebnisse der Studie zu beachten.

Die Reliabilitäten der klassischen fünf DOSPERT-Skalen wurden in verschiedenen Untersuchungen bereits ausführlich diskutiert (vgl. Weber et al., 2002; Johnson et al., 2004). Trotzdem und besonders aufgrund der nun bereits zeitlich entfernten Überprüfung der Reliabilitäten wurden diese in der vorliegenden Untersuchung nochmals erhoben. Insbesondere die Reliabilitäten der neu hinzugefügten Poker-Domäne waren hierbei von Interesse: In Tabelle 3 im Kapitel 5.1 dieser Arbeit sind die Reliabilitäten der Skalen aufgelistet. Daraus ablesbar ist, dass die innere Konsistenz im Bereich Poker am höchsten ist, gefolgt von den Skalen Freizeit und Finanzielles. Insgesamt wurden die inneren Konsistenzen als hinreichend gegeben angenommen, um die weiteren Analysen vornehmen zu können.

6.6 Fazit

In dieser Arbeit wurde der Versuch unternommen, einerseits aktuell im Forschungsbereich interessante Inhalte zu menschlichen Entscheidungen und Risikoverhaltensweisen weiter zu untersuchen, andererseits eine Brücke zu den Thematiken von Poker und dessen Spielern zu schlagen. Anhand bestehender Ergebnisse aus verschiedenster Analysen wurden Fragestellungen aufgeworfen, welche unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Methoden und unter Anwendung statistischer Vorgehensweisen unter Hinblick auf den aktuellen Forschungsstand beantwortet wurden. Ziel dieser Arbeit war es, für zukünftige Untersuchungen neue Blickwinkel auf die Thematiken der Arbeit aufzuzeigen und es zu ermöglichen, neue Errungenschaften in den bedeutenden Sphären des menschlichen Entscheidungsverhaltens unter Hinblick auf riskante Situationen aufzudecken.

LITERATURVERZEICHNIS

- Allport, F. H., & Allport, G. W. (1921). Personality traits: Their classification and measurement. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 16, 6-40.
- Allport, G. W. (1937). *Personality: A psychological interpretation*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Anderson, A. (2008). *Is Online Trading Gambling with Peanuts?* SSRN eLibrary.
- Arkes, H. R. & Blumer, C. (1985). The Psychology of Sunk Costs. *Organizational Behaviour and Humann Decision Processes*, 35 (1), 124-140.
- Ashton, M., Lee, K., & Goldberg, L. (2004). A Hierarchical Analysis of 1.710 English Personality-Descriptive Adjectives. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 87 (5), 707-721. doi: 10.1037/0022-3514.87.5.707
- Barrault, S., & Varescon, I. (2013). Impulsive sensation seeking and gambling practice among a sample of online poker players: Comparison between non pathological, problem and pathological gamblers. *Personality And Individual Differences*, 55 (5), 502-507. doi: 10.1016/j.paid.2013.04.022
- Barrault, S., & Varescon, I. (2013b). Cognitive Distortions, Anxiety, and Depression Among Regular and Pathological Gambling Online Poker Players. *Cyberpsychology, Behavior, And Social Networking*, 16 (3), 183-188. doi: 10.1089/cyber.2012.0150
- Bell, N. J., Schoenrock, C. J., & O'Neil, K. K. (2000). Self-monitoring and the propensity for risk. *European Journal of Personality*, 14, 107-119.
- Berthet, V. (2010). Best hand wins: How poker is governed by chance. *CHANCE*, 23 (3), 34-38. doi: 10.1007/s00144-010-0046-6
- Bjerg, O. (2010). Problem gambling in poker: money, rationality and control in a skill-based social game. *International Gambling Studies*, 10 (3), 239-254. doi: 10.1080/14459795.2010.520330
- Blais, A.-R., & Weber, U.W. (2006). A Domain-Specific Risk-Taking (DOSPERT) scale for adult populations. *Judgment and Decision Making*, 1 (1), 33-47.
- Blais, A., & Weber, E. U. (2009). *The Domain-Specific Risk Taking (DOSPERT) scale for adult populations: Item selection and preliminary psychometric properties*. Toronto, Ontario: Defence R & D.
- Bontempo, R. N., Bottom, W. P., & Weber, E. U. (1997). Crosscultural differences in risk perception: A modelbased approach. *Risk Analysis*, 17, 479-488.
- Braverman, J., & Shaffer, H. (2010). How do gamblers start gambling: identifying behavioural markers for high-risk internet gambling. *The European Journal Of Public Health*, 22 (2), 273-278. doi: 10.1093/eurpub/ckp232

- Breakwell, G. M. (2007). *The psychology of risk*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Brunson, D. (1979). *Super/system: A course in power poker*. New York: Cardoza.
- Butler, S., Rosman, A., Seleski, S., Garcia, M., Lee, S., Barnes, J., & Schwartz, A. (2012). A medical risk attitude subscale for DOSPERT. *Judgment and Decision Making*, 7, 189–195.
- Byrnes, J., Miller, D., & Schafer, W. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125 (3), 367-383. doi: 10.1037/0033-2909.125.3.367
- Camerer, C. (1995). Individual decision making. In J. H. Kagel & A. E. Roth (Eds.), *The handbook of experimental economics*, 587-703. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Chen, H., & Volpe, R. P. (2002). Gender differences in personal financial literacy among college students. *Financial Services Review*, 11, 289–307.
- Cheung, H., Wu, J., & Tao, J. (2012). Risk Perception and Risk-Taking Attitude: A Comparison Between Hong Kong and Mainland Chinese Undergraduate Students. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 22 (4), 497-506. doi: 10.1007/s40299-012-0048-7
- Dahlbäck, O. (1990). Personality and risk-taking. *Personality And Individual Differences*, 11 (12), 1235-1242. doi: 10.1016/0191-8869(90)90150-p
- “Day Traders as Gamblers.” (1999, August 5). New York Times. Retrieved from <http://www.nytimes.com/1999/2008/2005/opinion/day-traders-asgamblers.html>
- Deakin, J., Aitken, M., Robbins, T., & Shahakian, B. J. (2004). Risk taking during decision-making in normal volunteers changes with age. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 10, 590–598.
- DeDonno, M., & Detterman, D. (2008). Poker Is a Skill. *Gaming Law Review*, 12 (1), 31-36. doi: 10.1089/blr.2008.12105
- Deeks, A., Lombard, C., Michelmores, J., & Teede, H. (2009). The effects of gender and age on health related behaviors. *BMC Public Health*, 9, 213.
- Del Missier, F., Mäntylä, T., & Bruin, W. (2011). Decision-making Competence, Executive Functioning, and General Cognitive Abilities. *Journal Of Behavioral Decision Making*, 25 (4), 331-351. doi: 10.1002/bdm.731
- DiCicco-Bloom, B., & Romer, D. (2011). Poker, Sports Betting, and Less Popular Alternatives: Status, Friendship Networks, and Male Adolescent Gambling. *Youth & Society*, 44 (1), 141-170. doi: 10.1177/0044118x10396641
- Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., Sunde, U., Schupp, J., & Wagner, G. (2011). Individual risk attitudes: Measurement, determinants, and behavioral consequences. *Journal of the European Economic Association*, 9, 522–550.
- Dufour, M., Petit, S. & Brunelle, N. (2013). Why Poker is the game that increased the most in recent years? Qualitative study about players motivations. [French]. *Drogues, sante et societe*. 12 (2), 120-135.

- Dufour, M., Brunelle, N., & Roy, E. (2013). Are Poker Players All the Same? Latent Class Analysis. *J Gambl Stud*, 31 (2), 441-454. doi: 10.1007/s10899-013-9429-y
- D'Zurilla, T., Maydeu-Olivares, A., & Kant, G. (1998). Age and gender differences in social problem-solving ability. *Personality And Individual Differences*, 25 (2), 241-252. doi: 10.1016/s0191-8869(98)00029-4
- Ebbesen, E., Parker, S., & Konecni, V. (1977). Laboratory and field analyses of decisions involving risk. *Journal Of Experimental Psychology: Human Perception And Performance*, 3 (4), 576-589. doi: 10.1037/0096-1523.3.4.576
- Eckel, C., & Grossman, P. (2002). Sex differences and statistical stereotyping in attitudes toward financial risk. *Evolution And Human Behavior*, 23 (4), 281-295. doi: 10.1016/s1090-5138(02)00097-1
- Edwards, W. (1954). Variance Preferences in Gambling. *The American Journal Of Psychology*, 67 (3), 441-452. doi: 10.2307/1417935
- Eil, D. & Lien, J. (2014). Staying ahead and getting even: Risk attitudes of experienced poker players. *Games And Economic Behavior*, 87, 50-69. doi: 10.1016/j.geb.2014.04.008
- Ellsberg, D. (1961). Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms. *The Quarterly Journal Of Economics*, 75 (4), 643-669. doi.: 10.2307/1884324
- Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, 49 (8), 709-724. doi: 10.1037/0003-066x.49.8.709
- Eysenck, S., & Eysenck, H. (1977). The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *British Journal Of Social And Clinical Psychology*, 16 (1), 57-68. doi: 10.1111/j.2044-8260.1977.tb01003.x
- Eysenck, H. J., & Eysenck, M. W. (1985). *Personality and individual differences: A natural science approach*. New York: Plenum.
- Field, D., & Minkler, M. (1988). Continuity and Change in Social Support Between Young-old and Old-old or Very-old Age. *Journal Of Gerontology*, 43 (4), 100-106. doi: 10.1093/geronj/43.4.p100
- Fredrickson, B., & Carstensen, L. (1990). Choosing social partners: How old age and anticipated endings make people more selective. *Psychology And Aging*, 5 (3), 335-347. doi: 10.1037/0882-7974.5.3.335
- Gainsbury, S. (2010). Response to the Productivity Commission inquiry into gambling: Online gaming and the Interactive Gambling Act. *Gambling Research*, 22, 3-12.
- Gainsbury, S., Russell, A., Hing, N., Wood, R., & Blaszczynski, A. (2013). The impact of internet gambling on gambling problems: A comparison of moderate-risk and problem Internet and non-Internet gamblers. *Psychology Of Addictive Behaviors*, 27 (4), 1092-1101. doi: 10.1037/a0031475

- Gainsbury, S., Suhonen, N., & Saastamoinen, J. (2014). Chasing losses in online poker and casino games: Characteristics and game play of Internet gamblers at risk of disordered gambling. *Psychiatry Research*, 217 (3), 220-225. doi: 10.1016/j.psychres.2014.03.033
- Gainsbury, S., Wood, R., Russell, A., Hing, N., & Blaszczynski, A. (2012). A digital revolution: Comparison of demographic profiles, attitudes and gambling behavior of Internet and non-Internet gamblers. *Computers In Human Behavior*, 28 (4), 1388-1398. doi: 10.1016/j.chb.2012.02.024
- Germain, J. S. (2009). Decision-Making and Reported Thought Processes among Expert, Intermediate, and Novice Poker Players. *Electronic Theses, Treatises and Dissertations*, 1593, 1-85.
- Germain, J. S. & Tenenbaum, G. (2011). Decision-making and thought processes among poker players. *High Ability Studies*, 22 (1), 3-17.
- Giorgetta, C., Grecucci, A., Balestrieri, M., Sanfey, A. G., Zuanon, S., Perini, L., Bonini, N., & Brambilla, P. (2012). *Reduced Risk-Taking Behavior as a Trait Feature of Anxiety*. *Emotion*, 12 (6), 1373-1383.
- Glaser, M. & Weber, M. (2007). Overconfidence and Trading Volume. *The GENEVA Risk and Insurance Review*, 32, 1–36.
- Goldstein, W. M., & Weber, E. U. (1995). Content and discontent: Indications and implications of domain specificity in preferential decision making. In: Busemeyer, J. R. (Ed.), *The Psychology of Learning and Motivation*, 32, 83-136. New York: Academic Press.
- Griffiths, M., & Barnes, A. (2007). Internet Gambling: An Online Empirical Study Among Student Gamblers. *International Journal Of Mental Health And Addiction*, 6 (2), 194-204. doi.: 10.1007/s11469-007-9083-7
- Griffiths, M., Parke, J., Wood, R., & Rigbye, J. (2009). Online Poker Gambling in University Students: Further Findings from an Online Survey. *International Journal Of Mental Health And Addiction*, 8 (1), 82-89. doi: 10.1007/s11469-009-9203-7
- Häring, N., & Storbeck, O. (2007). *Ökonomie 2.0: 99 überraschende Erkenntnisse*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Hanoch, Y., Johnson, J., & Wilke, A. (2006). Domain Specificity in Experimental Measures and Participant Recruitment: An Application to Risk-Taking Behavior. *Psychological Science*, 17(4), 300-304. doi: 10.1111/j.1467-9280.2006.01702.x
- Hansen, E., & Breivik, G. (2001). Sensation seeking as a predictor of positive and negative risk behaviour among adolescents. *Personality And Individual Differences*, 30 (4), 627-640. doi: 10.1016/s0191-8869(00)00061-1
- Harrison, J. D., Young, J. M., Butow, P., Salkeld, G., & Solomon, M. J. (2005). Is it worth the risk? A systematic review of instruments that measure risk propensity for use in the health setting. *Social science & medicine*, 60, 1385–1396.

- Hayano, D. M. (1982). *Poker faces: The life and work of professional card players*. Berkeley: University of California Press.
- Herbert, A., Holdsworth, G., & Kubba, A. (2008). Cervical screening: why young women should be encouraged to be screened. *Journal Of Family Planning And Reproductive Health Care*, 34 (1), 21-25. doi: 10.1783/147118908783332078
- Hirahara, N., & Yamagishi, K. (2009). 血液がん患者 の示す治療リスク認知の楽観性に関するステージ差. 医療の質・安全学会誌 [A change in medical risk perception over treatment stages of blood cancer patients]. *The Japanese Journal of Quality and Safety in Healthcare*, 4, 34–40.
- Hirahara, N., & Yamagishi, K. (2011). 乳がん患者の示す治療リスク認知の楽観性闘病ステージによる変化. 認知科学 [A change in medical risk perception over treatment stages of breast cancer patients]. *Cognitive Studies*, 18, 534–545.
- Hu, X., & Xie, X. (2012). Validation of the Domain-Specific Risk-Taking Scale in Chinese college students. *Judgment and Decision Making*, 7 (2), 181–188.
- Johnson, J. G., Wilke, A., & Weber, E. U. (2004). Beyond a trait view of risk-taking: A domain-specific scale measuring risk perceptions, expected benefits, and perceived-risk attitude in German-speaking populations. *Polish Psychological Bulletin*, 35, 153–172.
- Jungerman, H., Pfister, H.-R. & Fischer, K. (1998). *Die Psychologie der Entscheidung*. Heidelberg: Spektrum.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47 (2), 263-291. doi: 10.2307/1914185
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American Psychologist*, 39 (4), 341-350. doi: 10.1037//0003-066x.39.4.341
- Killgore, W. D., Grugle, N. L., Killgore, D. B. & Balkin, T. J. (2010). Sex differences in self-reported risk-taking propensity on the evaluation of risks scale. *Psychological Reports*, 106 (3), 1-12.
- Kirchler, E. (2011). *Wirtschaftspsychologie. Individuen, Gruppen, Märkte, Staat* (4.Auflage). Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Knowles, E. S., Cutter, H. S., Walsh, D. H. & Casey, N. A. (1973). Risk-Taking as a Personality Trait. *Social Behavior and Personality*, 1 (2), 123-136.
- Koszegi, B., & Rabin, M. (2006). A Model of Reference-Dependent Preferences. *The Quarterly Journal Of Economics*, 121 (4), 1133-1165. doi: 10.1093/qje/121.4.1133
- Kühberger, A. (1994). Risiko und Unsicherheit: Zum Nutzen des Subjective Expected Utility-Models. *Psychologische Rundschau*, 45, 3-23.

- Laakasuo, M., Palomäki, J., & Salmela, M. (2014). Experienced Poker Players Are Emotionally Stable. *Cyberpsychology, Behavior, And Social Networking*, 17 (10), 668-671. doi: 10.1089/cyber.2014.0147
- Laugghunn, D. J. & Payne, J. W. (1984). The impact of sunk outcomes on risky choice behavior, *INFOR (Canad. J. Oper. Res. and Information Processing)*, 22, 151-181.
- Lauriola, M., & Levin, I. (2001). Personality traits and risky decision-making in a controlled experimental task: an exploratory study. *Personality And Individual Differences*, 31 (2), 215-226. doi: 10.1016/s0191-8869(00)00130-6
- Lee, K., & Ashton, M. (2004). Psychometric Properties of the HEXACO Personality Inventory. *Multivariate Behavioral Research*, 39 (2), 329-358. doi: 10.1207/s15327906mbr3902_8
- Linnet, J., Froslev, M., Ramsgaard, S., Gebauer, L., Mouridsen, K., & Wohlert, V. (2011). Impaired Probability Estimation and Decision-Making in Pathological Gambling Poker Players. *J Gambl Stud*, 28 (1), 113-122. doi: 10.1007/s10899-011-9244-2
- Linnet, J., Gebauer, L., Shaffer, H., Mouridsen, K., & Möller, A. (2010). Experienced poker players differ from inexperienced poker players in estimation bias and decision bias. *Journal Of Gambling Issues*, 24, 86-100. doi.: 10.4309/jgi.2010.24.6
- McBride, J., & Derevensky, J. (2012). Internet gambling and risk-taking among students: An exploratory study. *Journal Of Behavioral Addictions*, 1 (2), 50-58. doi: 10.1556/jba.1.2012.2.2
- McCormack, A., & Griffiths, M. (2011). What Differentiates Professional Poker Players from Recreational Poker Players? A Qualitative Interview Study. *International Journal Of Mental Health And Addiction*, 10 (2), 243-257. doi: 10.1007/s11469-011-9312-y
- McCormack, A. & Griffiths, M. D. (2012). Motivating and Inhibiting Factors in Online Gambling Behaviour: A Grounded Theory Study. *Int J Ment Health Addiction*, 10, 39-53.
- McCormack, A., Shorter, G.W. & Griffiths, M.D. (2013). Characteristics and predictors of problem gambling on the Internet. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 11, 634–657.
- MacCrimmon, K. R., & Wehrung, D. A. (1985). A portfolio of risk measures. *Theory and Decision*, 19, 1-29.
- MacCrimmon, K. R., & Wehrung, D. A. (1986). *Taking risks: The management of uncertainty*. New York: Free Press.
- MacCrimmon, K. R., & Wehrung, D. A. (1990). Characteristics of risk taking executives. *Management Science*, 36, 422–435.
- McGrath, D. S., Stewart, S. H., Klein, R. M., & Barrett, S. P. (2010). Self-generated motives for gambling in two population-based samples of gamblers. *International Gambling Studies*, 10, 117–138.

- MacKay, T. L., Bard, N., Bowling, M. & Hodgins, D. C. (2014). Do poker players know how good they are? Accuracy of poker skill estimation in online and offline players. *Computers in Human Behavior*, 31, 419-424.
- March, J. G., & Shapira, Z. (1987). Managerial perspectives on risk and risk taking. *Management Science*, 33, 422-435.
- Markiewicz, L. & Weber, E. U. (2013). DOSPERT's Gambling Risk-Taking Propensity Scale Predicts Excessive Stock Trading. *Journal of Behavioural Finance*, 14 (1), 65-78.
- Matros, M. (2005). *The making of a poker player*. New York: Lyle Stuart.
- Meyer, G., von Meduna, M., Brosowski, T. & Hayer, T. (2013). Is Poker a Game of Skill or Chance? A Quasi-Experimental Study. *J Gamble Stud*, 29, 535-550.
- Mihaylova, T., Kairouz, S. & Nadeau, L. (2012). Online poker gambling among university students: Risky endeavour or harmless pastime? *Journal of Gambling Issues*, 27, 1-18.
- Mowen, J. C. & Mowen, M. M. (1991). Time and outcome valuation: Implications for marketing decision making. *Journal of Marketing*, 55, 54-62.
- Newsweek. (November 20, 2009). High stakes for online gamblers.
- Nicholson, N., Soane, E., Fenton-O'Creevy, M. & Willman, P. (2005). Personality and domain-specific risk taking. *Journal of Risk Research*, 8 (2), 157-176.
- Nicholson, N., & West, M. A. (1988) *Managerial Job Change: Men and Women in Transition*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Petry, N., & Weinstock, J. (2007). Internet gambling is common in college students and associated with poor mental health. *American Journal of Addictions*, 16 (5), 325-330.
- Ponzi, D., Wilson, C. M., & Maestripieri, D. (2014). Eveningness is associated with higher risk-taking, independent of sex and personality. *Psychological Reports*, 115, 932-947.
- Pratt, J.W. (1964). Risk aversion in the small and in the large. *Econometrica*, 32, 122-136.
- Pulford, B. D. & Colman, A. M. (2008). Size doesn't really matter. Ambiguity aversion in Ellsberg's urns with few balls. *Experimental Psychology*, 55, 31-37.
- Roalf, D.R., Mitchell, S.H., Harbaugh, W.T., & Janowsky, J.S. (2012). Risk, reward, and economic decision making in aging. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 67 (3), 289-298.
- Rolison, J. J., Hanoach, Y., & Wood, S. (2012). Risky decision making in younger and older adults: The role of learning. *Psychology and Aging*, 27, 129-140.
- Rolison, J.J., Hanoach, Y., Wood, S., & Liu, P.J. (2013). Risk-taking differences across the adult life span: a question of age and domain. *Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 69 (6), 870-880

- Rosman, A., Garcia, M., Lee, S., Butler, S. & Schwartz, A. (2013). DOSPERT+M: A survey of medical risk attitudes in the United States. *Judgement and Decision Making*, 8 (4), 470-481.
- Riley, W. B. J., & Chow, K. V. (1992). Asset allocation and individual risk aversion. *Financial Analysts Journal*, 48, 32–38
- Salo, A. A. & Weber, M. (1995). Ambiguity aversion in first-price sealed-bid auctions. *Journal of Risk and Uncertainty*, 11, 123-137.
- Schoemaker, P. J. H. (1990). Are risk preferences related across payoff domains and response modes? *Management Science*, 36, 1451-1463.
- Schwartz, A., Barnes, J., Yamagishi, K., Rosman, A., Hirahara, N., Garcia, M., Onishi, H., Lee, S. & Butler, S. (2013). Risk perception and risk attitudes in Tokyo: A report of the first administration of DOSPERT+M in Japan. *Judgement and Decision Making*, 8 (6), 691-699.
- Sen, A. K. (1977). Rational Fools: A Critique of the Behavioural Foundations of Economic Theory, *Philosophy and Public Affairs* 317.
- Shead, W., Hodgins, D. C. & Scharf, D. (2008). Differences between Poker Players and Non-Poker-Playing Gamblers. *International Gambling Studies*, 8 (2), 167-178.
- Siler, K. (2009). Social and Psychological Challenges of Poker. *J Gambl Stud*, 26 (3), 401-420. doi.: 10.1007/s10899-009-9168-2
- Sklansky, D. (1987). *The Theory of Poker*. Henderson, NV: Two Plus Two Publishing.
- Sklansky, D. (2009). *Poker, gaming and life (2nd ed)*. Henderson, NV: Two Plus Two Publishing.
- Slovic, P. (1964). Assessment of risk taking behaviour. *Psychological Bulletin*, 61, 330-333.
- Slovic, P. (1998). Trust, emotion, sex, politics, and science: Surveying the risk-assessment battlefield. In M. H. Bazerman, D. M. Messick, A. E. Tenbrunsel, & K. A. Wade-Benzoni (Eds.) *Environment, ethics and behavior: The psychology of environmental valuation and degradation*, 277–313. San Francisco: New Lexington Press.
- Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E. & MacGregor, D. G. (2002). The affect heuristic. In T. Gilovich, D. Griffin & D. Kahneman (eds.), *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgement*, 397-420. New York, NY: Cambridge University Press.
- Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E. & MacGregor, D. G. (2004). Risk as analysis and risk as feelings: Some thoughts about affect, reason, risk, and rationality. *Risk Analyses*, 24, 311-322.
- Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1986). The psychometric study of risk perception. In V. T. Covello, J. Menkes, & J. Mumpower (Eds.), *Risk Evaluation and Management*, 3–24. New York: Plenum Press.
- Smith, G., Levere, M. & Kurtzman, R. (2009). Poker player behavior after big wins and big losses. *Management Science*, 55 (9), 1547-1555.

- Smith, M. D., Rousu, M. C. & Dion, P. (2012). Internet Poker: Examining Motivations, Outcomes, and Player Traits using Structural Equations Analysis. *Journal of Gambling Issues*, 27, 1-23.
- Staw, B. M. (1981). The Escalation of Commitment to a Course of Action. *Acad. Management Rec.*, 6 (4), 577-587.
- Stewart, S. H., Zack, M., Collins, P., & Klein, R. M. (2008). Subtyping pathological gamblers on the basis of affective motivations for gambling: Relations to gambling problems, drinking problems, and affective motivations for drinking. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22, 257–268.
- Strong, D. R. & Kahler, C. W. (2007). Evaluation of the continuum of gambling problems using the DSM-IV. *Addiction*, 102, 713–721.
- Szrek, H., Chao, L.-W., Ramlagan, S., & Peltzer, K. (2012). Predicting (un)healthy behavior: a comparison of risk-taking propensity measures. *Judgment and Decision Making*, 7 (6), 716–727.
- Thaler, R. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal Of Economic Behavior & Organization*, 1 (1), 39-60. doi: 10.1016/0167-2681(80)90051-7
- Thaler, R. (1985). Mental Accounting and Consumer Choice. *Marketing Science*, 4 (3), 199-214. doi: 10.1287/mksc.4.3.199
- Thaler, R. H. (1991). *Quasi rational economics*. New York, NY: Sage.
- Thaler, R. H. (1992). *The winner's curse: Paradoxes and anomalies of economic life*. New York, NY: Macmillan.
- Thaler, R., & Johnson, E. (1990). Gambling with the House Money and Trying to Break Even: The Effects of Prior Outcomes on Risky Choice. *Management Science*, 36 (6), 643-660. doi: 10.1287/mnsc.36.6.643
- Tryggvesson, K. (2009). Internet poker: Prevalence and problems in Sweden 2006 [Research report]. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 26, 503–519.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211 (4481), 453-458. doi: 10.1126/science.7455683
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal Of Risk And Uncertainty*, 5 (4), 297-323. doi: 10.1007/bf00122574
- Visser, P. S., Krosnick, J. A., & Lavrakas, P. (2000). Survey research. In H. T. Reis & C. M. Judd (Eds.), *Handbook of research methods in social psychology*, 223–252. New York: Cambridge University Press.
- von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton: Princeton University Press.

- Wakker, P. P. (2010). *Prospect theory: For risk and ambiguity*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Wang, X. T. (1994). Domain-specific rationality in human choices: Violations of utility axioms and social contexts. *Cognition*, 60, 31-63.
- Weber, E. U. (1988). A descriptive measure of risk. *Acta Psychologica*, 69, 185-203.
- Weber, E. U. (1998). Who's afraid of a little risk? New evidence for general risk aversion. In J. Shanteau, B. A. Mellers, & D. Schum (Eds.), *Decision Research from Bayesian Approaches to Normative Systems: Reflections on the Contributions of Ward Edwards*, 53-64. Norwell, MA: Kluwer.
- Weber, E. U. (2001). Personality and risk taking. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.), *International encyclopedia of the social and behavioral sciences*, 11274-11276. Oxford, UK: Elsevier.
- Weber, E., Ames, D., & Blais, A. (2005). 'How Do I Choose Thee? Let me Count the Ways': A Textual Analysis of Similarities and Differences in Modes of Decision-making in China and the United States. *Management And Organization Review*, 1 (1), 87-118.
doi: 10.1111/j.1740-8784.2004.00005.x
- Weber, E., Blais, A., & Betz, N. (2002). A domain-specific risk-attitude scale: measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal Of Behavioral Decision Making*, 15 (4), 263-290.
doi: 10.1002/bdm.414
- Weber, E. U., & Milliman, R. (1997). Perceived risk attitudes: Relating risk perception to risky choice. *Management Science*, 43, 122-143.
- Weber, M. (1993). *Ambiguitätseffekte in experimentellen Märkten: Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften, Vorträge N 397*. Köln: Westdeutscher Verlag.
- Weller, J., Ceschi, A., & Randolph, C. (2015). Decision-making competence predicts domain-specific risk attitudes. *Frontiers In Psychology*, 6. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00540
- Weller, J. A. & Tikir, A. (2011). Predicting Domain-Specific Risk Taking with the HEXACO Personality Structure. *Journal of Behavioral Decision Making*, 24, 180-201.
- Wood, R. & Williams, R. (2011). A comparative profile of the Internet gambler: Demographic characteristics, gameplay patterns, and problem gambling status. *New Media & Society*, 13, 1123-1141.
- Wu, G., Zhang, J. & Gonzalez, R. (2004). Decision under risk. In N. Harvey & D. Koehler (Eds.), *Blackwell handbook of judgment and decision making*, 399-423. Malden, MA: Blackwell.
- Yates, J. F., & Stone, E. R. (1992). The risk construct. In: J. F. Yates (Eds.), *Risk-taking Behaviour*, 1-25. John Wiley: New York.
- Zaman, B., Geurden, K., De Cock, R., De Schutter, B. & Abeeel, V. V. (2014). Motivation profiles of online Poker players and the role of interface preferences: A laddering study among amateur and (semi-) professionals. *Computers in Human Behavior*, 39, 154-164.

- Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expression and biosocial bases of sensation seeking*. New York: Cambridge University Press.
- Zuckerman, M., Eysenck, S., & Eysenck, H. (1978). Sensation seeking in England and America: Cross-cultural, age, and sex comparisons. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology*, 46 (1), 139-149. doi: 10.1037//0022-006x.46.1.139

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<i>Abbildung 1.</i> Vorgabe der einzelnen Teilbereiche während der Durchführung des Online-Fragebogens.....	54
<i>Abbildung 2.</i> Scree-Plot zur Unterstützung der Auswahl an durch die Faktorenanalyse extrahierten Faktoren.....	61
<i>Abbildung 3.</i> Mittelwert-Vergleiche der gesamten Stichprobe im Vergleich mit der Einteilung in die Geschlechter der Studienteilnehmer.....	66
<i>Abbildung 4.</i> Mittelwert-Vergleiche der gesamten Stichprobe im Vergleich mit der Einteilung in die Gruppen Pokerspieler und Nicht-Pokerspieler anhand der sechs DOSPERT-Risikodomänen.....	68

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1. <i>Beispiel-Items der DOSPERT-Skalen</i>	52
Tabelle 2. <i>Items der neu aufgestellten Poker-Skala</i>	53
Tabelle 3. <i>Realibilitätsanalyse der inneren Konsistenz der sechs Skalen</i>	56
Tabelle 4. <i>Korrelationen zwischen den sechs Domänen der DOSPERT-Skala</i>	57
Tabelle 5. <i>Mittelwerte der Skalen Finanzielles, Gambling, Investition und Poker im Vergleich von Pokerspielern und Nicht-Pokerspielern</i>	58
Tabelle 6. <i>Korrelationen der Skala Poker mit den Bereichen Finanzielles, Gambling und Investition in Unterscheidung von Pokerspieler und Nicht-Pokerspieler</i>	58
Tabelle 7. <i>Korrelationen der Skala Poker mit den Bereichen Finanzielles, Gambling und Investition in Unterscheidung von Viel-Spieler und Wenig-Spielern betreffend des Pokerspiels</i>	59
Tabelle 8. <i>Durch die Faktorenanalyse extrahierte Eigenwerte und Varianzaufklärung aller Faktoren</i>	60
Tabelle 9. <i>Paarweise Vergleiche der Risikodomänen in der zweifaktoriellen Varianz- analyse mit Messwiederholung</i>	62
Tabelle 10. <i>Mittelwerte der DOSPERT-Subskalen im Vergleich der Geschlechter</i>	65
Tabelle 11. <i>Ergebnisse der univariaten Tests der MANOVA</i>	67
Tabelle 12. <i>Mittelwerte im Risikoverhalten hinsichtlich der DOSPERT-Subskalen im Vergleich von Pokerspielern und Nicht-Pokerspielern</i>	68
Tabelle 13. <i>Ergebnisse der univariaten Tests der MANOVA</i>	69

ANHANG A**ANSCHREIBEN AUF ONLINE-PLATTFORMEN ZUR REKRUTIERUNG VON
STUDENTEILNEHMERN**

Liebe Poker-Community!

Ich arbeite zurzeit am Institut für Wirtschaftspsychologie an der Uni Wien an meiner Diplomarbeit. Dafür wurde es mir glücklicherweise gestattet, ein eigenes Thema für die Arbeit anzufertigen und so wählte ich mein Lieblingstopic Poker als Hauptbezug für die Arbeit. Nun führe ich dafür eine Erhebung zum Thema Decision Making in verschiedenen situationellen Verhaltenskontexten durch.

Ich lade Euch herzlichst ein, bei meiner Online-Studie über den Link <https://www.soscisurvey.de/finRisiko/> mitzumachen!

Bitte nehmt Euch paar Minuten Zeit, den Online-Fragebogen auszufüllen und diesen bestenfalls auch an Bekannte (vordergründig Poker-Interessierte) weiterzuleiten.

Es ist mir eine riesige Hilfe, wenn sich hier einige finden lassen, die den kurzen Bogen ausfüllen, sodass ich für die Arbeit eine genug große Stichprobe an Poker-Interessierten bzw. -Spielern zusammenbekomme.

Gerne kann ich für Interessierte nach Vollendung der schriftlichen Arbeit meine Ergebnisse bzw. die konkreten Forschungsfragen näher ausführen!

Vielen Dank für die Mithilfe schon im Vorhinein!

ANHANG B

FRAGEBOGEN

1 Einleitungsseite

Liebe TeilnehmerInnen,

vielen Dank für Ihr Interesse an dieser Studie!

Im Zuge meiner Diplomarbeit führe ich am Fachbereich Wirtschaftspsychologie an der Fakultät für Psychologie (Universität Wien) eine Untersuchung zum Thema Entscheidungsverhalten in unterschiedlichen Situationen durch. Im Rahmen von konkreten Szenarien sollen die TeilnehmerInnen Angaben zum Verhalten in bestimmten Situationen machen.

Da nur eine vollständige und ehrliche Beantwortung der Fragestellungen zu informationsreichen Ergebnissen im Sinne der Wissenschaft führt, bitte ich Sie um aufrichtige Beantwortung aller erfragten Teile der Untersuchung. Die Bearbeitungsdauer beträgt ungefähr 10 Minuten.

Die Erfassung der Daten dient ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken. Alle Angaben werden streng vertraulich behandelt und anonymisiert, es besteht keine Möglichkeit der Rückverfolgung der Datensätze teilnehmender Personen. Weiters werden die Daten keinesfalls an Dritte weitergegeben.

Für Fragen oder Rückmeldungen zu der Untersuchung stehe ich Ihnen selbstverständlich gerne über die E-Mail-Adresse a0748540@unet.univie.ac.at zur Verfügung.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

2 DOSPERT-Skala – Teil 1

Geben Sie für jede der folgenden Aussagen an, mit welcher Wahrscheinlichkeit Sie der genannten Aktivität oder Verhaltensweise nachgehen würden, wenn Sie sich in der entsprechenden Situation wiederfinden würden.

- ... zugeben, dass Ihr Geschmack anders ist als der Ihrer Freunde?
- ... in der Wildnis fernab von Zivilisation und Campingplätzen zelten?
- ... ein Tageseinkommen beim Pferderennen verwetten?
- ... 10% Ihres Jahreseinkommens in ein mäßig wachsendes Wertpapierdepot investieren?
- ... fünf oder mehr Gläser Alkohol an einem einzigen Abend zu sich nehmen?
- ... in einem Pokerspiel alle ihre Poker-Chips setzen (=allin), nur nach dem Gefühl, dass Ihr Gegner schlechtere Karten hält als Sie?
- ... bei einem wichtigem Thema anderer Meinung sein als eine Autoritätsperson?
- ... 10% eines Monatsgehalts dafür zu investieren, in einem Pokerturnier mitzuspielen?
- ... eine Affäre mit einem verheirateten Mann oder einer verheirateten Frau haben?
- ... die Arbeit von jemand anderem als die eigene ausgeben?
- ... eine Skipiste befahren, die Ihre Fähigkeiten übersteigt oder geschlossen ist?
- ... 5% Ihres Jahreseinkommens in eine sehr spekulative Aktie investieren?
- ... während der starken Wasserströmung im Frühling an einer Wildwasser-Schlauchboot-Tour teilnehmen?
- ... Ihr Tageseinkommen auf das Ergebnis eines Sport-Ereignisses (z.B.: Fußball) setzen?
- ... sich auf ungeschützten Sex einlassen?
- ... ein Geheimnis eines Freundes an jemand anderen weitererzählen?
- ... bei einem Pokerspiel ein Tageseinkommen aufs Spiel setzen?
- ... 10% Ihres Jahreseinkommens in ein neues Business-Projekt investieren?

Antwortmöglichkeiten jeweils:

Sehr unwahrscheinlich	unwahrscheinlich	eher unwahrscheinlich	nicht sicher	eher wahrscheinlich	wahrscheinlich	sehr wahrscheinlich
--------------------------	------------------	--------------------------	-----------------	------------------------	----------------	------------------------



4 Poker-Fragen – Teil 1

Spielen Sie Poker?

ja

nein

☐☐

5 Poker-Fragen – Teil 2

Wie oft spielen Sie Poker?

- ☐ Habe 1 Mal gespielt
- ☐ habe ein paar Mal gespielt
- ☐ ein paar Mal im Jahr
- ☐ monatlich
- ☐ wöchentlich
- ☐ mehrmals wöchentlich
- ☐ weiß nicht/keine Angabe

Wie hoch ist der durchschnittliche Einsatz (=Gesamtbetrag), um den Sie beim Pokern an einem Tag spielen?

- ☐ 0€ (kein Geld-Einsatz)
- ☐ 0,01 – 5€
- ☐ 5,01 – 10€
- ☐ 10,01 – 20€
- ☐ 20,01 – 50€
- ☐ 50,01 – 100€
- ☐ 100,01 – 250€
- ☐ 250,01 – 500€
- ☐ keine Angabe

Wie viel haben Sie beim Pokern bisher insgesamt ungefähr gewonnen/verloren?

- ☐ 1000€ oder mehr verloren
- ☐ 500-999€ verloren
- ☐ 100-499€ verloren

- ☐ 50-99€ verloren
- ☐ 1-49€ verloren
- ☐ weder gewonnen, noch verloren
- ☐ 1-49€ gewonnen
- ☐ 50-99€ gewonnen
- ☐ 100-499€ gewonnen
- ☐ 500-999€ gewonnen
- ☐ 1000€ oder mehr gewonnen
- ☐ weiß nicht/keine Angabe

In welchem Zeitraum haben Sie den Großteil Ihrer Gewinne/Verluste beim Pokern gemacht?

- ☐ Innerhalb eines Tages
- ☐ innerhalb einer Woche
- ☐ innerhalb eines Monats
- ☐ innerhalb eines halben Jahres
- ☐ innerhalb eines Jahres
- ☐ innerhalb von drei Jahren
- ☐ innerhalb von zehn Jahren
- ☐ innerhalb von mehr als zehn Jahren
- ☐ weiß nicht/keine Angabe

Wie schätzen Sie Ihre Spielstärke und Erfahrung beim Pokern ein?

	Anfänger	Profi
Spielstärke	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Erfahrung	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

Wovon ist der Ausgang eines Pokerspiels Ihrer Meinung nach vordergründig abhängig?

nur von Glück	nur von Können des Spielers
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐

6 Soziodemographische Fragen

Bitte geben Sie abschließend Informationen zu Ihren soziodemographischen Daten!

Geschlecht

- ☐ männlich
- ☐ weiblich

Wie alt sind Sie?

 Jahre

Nationalität

- ☐ Österreich
- ☐ Deutschland
- ☐ anderes EU-Land:
- ☐ anderes nicht EU-Land:

Welche höchste abgeschlossene Ausbildung haben Sie absolviert?

- ☐ Pflichtschule/Hauptschule/Gymnasium Unterstufe
- ☐ Matura/Abitur
- ☐ Bachelorstudium
- ☐ Diplom-/Masterstudium
- ☐ Doktoratsstudium

Welches Studium / welche Studien betreiben Sie derzeit bzw. haben Sie bereits absolviert?

- ☐ Psychologie
- ☐ Wirtschaft
- ☐ Rechtswissenschaften
- ☐ Physik/Mathematik
- ☐ andere Sozialwissenschaft:
- ☐ andere Naturwissenschaft:

- andere Studienrichtung:

Wie hoch ist der ungefähre Geldbetrag, den Sie monatlich (netto, vor Abzug von Fixkosten) zur Verfügung haben?

- 0 – 499€
- 500 – 999€
- 1000 – 1499€
- 1500 – 1999€
- 2000 – 2999€
- 3000 – 4000€
- über 4000€ keine Angabe

7 Verabschiedungsseite

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Wir möchten uns ganz herzlich für Ihre Mithilfe bedanken.

Für Fragen oder Rückmeldungen zu der Untersuchung wenden Sie sich bitte an
a0748540@unet.univie.ac.at.

Eidesstattliche Erklärung

Mit meiner Unterzeichnung versichere ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit ohne fremde Hilfe, ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen angefertigt habe und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt wurde. Alle Ausführungen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind in der Arbeit entsprechend gekennzeichnet.

Wien, am _____

Unterschrift: _____

CURRICULUM VITAE

Persönliche Daten:

Vorname: Clemens

Nachname: Riebl

Schulbildung:

1995 – 1999 Private Volksschule der Schulbrüder Wien

1999 – 2007 Öffentliches Schottengymnasium der Benediktiner

Studienverlauf:

2009 – heute Diplomstudium Psychologie (Universität Wien)

2009 – 2014 Bachelorstudium Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften (Wirtschaftsuniversität Wien)

Studienschwerpunkte:

Psychologie: Wirtschaftspsychologie

Klinische Psychologie