



**Universität
Zürich^{UZH}**

Forschungsplan zur Masterarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science in Psychologie

der Philosophischen Fakultät der Universität Zürich

**Depression im Spannungsfeld von
Entscheidungsverhalten:
Eine Untersuchung mit KETO (Kurzer
Entscheidungs-Test Online)**

Verfasserin: Marietta Lengen

Matrikel-Nr.: 09-707-209

Referentin: Prof. Dr. Urte Scholz

Betreuer: Dr. phil. Daniel Hausmann-Thürig

November 2013

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	2
2. Theoretischer Hintergrund.....	2
2.1 Depression.....	2
2.2 Zwangsstörung.....	3
2.3 Entscheidungsverhalten von klinischen Patienten	4
2.3.1 Patienten mit einer Depression	4
2.3.2 Patienten mit einer Zwangsstörung.....	8
2.4 Verschiedene Messinstrumente und KETO	9
3. Herleitung der Fragestellungen und Hypothesen	10
4. Methodisches Vorgehen	12
4.1 Stichprobe	12
4.2 Studiendesign	12
4.3 Auswertungsverfahren / statistische Methoden.....	12
5. Zeitplan.....	13
Literaturverzeichnis	14

1. Einleitung

Depressive Störungen sind relativ häufig verbreitet in der Bevölkerung. Die Befunde zu der Lebenszeitprävalenz von Depressionen sind sehr unterschiedlich. Kessler, Avenevoli und Merikangas (2001) sprechen von einer Lebenszeitprävalenz bis Ende der Jugend von 25%. Die allgemeine Lebenszeitprävalenz für eine Depression wird in verschiedenen Studien von 4%-21% eingeschätzt. Insbesondere die hohen Lebenszeitprävalenzen zeigen die Wichtigkeit der Beschäftigung mit dieser Störung. Störungen wie Depressionen beeinflussen immer auch den Alltag der Betroffenen. Beispielsweise haben Depressionen einen Einfluss auf die Entscheidungen die eine Person trifft. Wie wirken sich nun die Symptome einer Depression auf das Füllen von Entscheidungen unter Unsicherheit aus? Führt Risikoaversion automatisch zu schlechteren Entscheidungen? In dieser Masterarbeit möchte ich das Entscheidungs- und Risikoverhalten von Depressiven mittels dem Kurzen Entscheidungs-Test Online (KETO) genauer untersuchen. Der Vorteil von KETO im Vergleich zu anderen Entscheidungsaufgaben ist, dass man mit ihm viele verschiedene Aspekte des Entscheidungsverhaltens messen kann.

2. Theoretischer Hintergrund

In einem ersten Teil des theoretischen Hintergrundes dieser Masterarbeit wird zuerst auf die Störungsbilder Depression und Zwangsstörung näher eingegangen. Häufig auftretende Symptome dieser Krankheiten werden ebenfalls erwähnt.

2.1 Depression

Von Helversen, Wilke, Johnson, Schmid und Klapp (2011) verweisen beim Thema Selbstbeurteilung und Kontingenz-Assesement auf Alloy und Abramson (1979), welche verschiedene Studien zum depressiven Realismus durchgeführt haben. Die Nicht-Depressiven erliegen häufig kognitiven Illusionen, dies führt dazu, dass sie sich selbst positiver einschätzen, als dies andere tun würden, und dass sie den Zusammenhang zwischen den eigenen Antworten und den Folgen in ihrer Umwelt überschätzen. Der depressive Realismus führt jedoch bei den Depressiven dazu, dass sie sich selbst und Kontingenzen realistischer und korrekter beurteilen und einschätzen. Alloy und Abramson (1979) kommen zum Schluss, dass Depressive „sadder but wiser“ sprich „trauriger aber klüger“ sind. Nicht klar ist, ob Depressionen Personen „realistischer“ machen oder ob „realistische“ Personen anfälliger für Depressionen sind (Alloy & Abramson, 1979) .

Im Zusammenhang mit dem depressiven Realismus steht auch die Risiko-Vermeidung. Durch die realistische Beurteilung von Konsequenzen und die starke Fokussierung auf Bestrafung (Cella, Dymond, & Cooper, 2010; Pietromonaco & Rook, 1987) neigen Depressive dazu, Risiken zu vermeiden. Leahy, Tirch und Melwani (2012) fanden einen signifikanten Zusammenhang zwischen Depression und Risiko-Vermeidung. Sie bemerkten zudem dass Rumination, Schuldgefühle und Benommenheit Prädiktoren für Risiko Aversion sind.

Andrews und Thomson (2009) haben die analytische Ruminations-Hypothese entwickelt. Sie gehen davon aus, dass sich Depressionen als Antwort auf komplexe Probleme entwickeln. Denn mit der Depression geht meistens eine anhaltende Rumination einher, diese involviert eine intensive Analyse und komplexe soziale Probleme in deren Leben. Die Rumination hat zudem ein Schutz vor Ablenkungen zur Folge hat, was wiederum dabei helfen kann, komplexe Probleme zu lösen. Das Problem hierbei ist jedoch, dass die Rumination und genaue Analyse eines Problems viele kognitive Ressourcen in Anspruch nimmt, was wiederum dazu führt, dass sich die Depressiven nur schwer auf andere Dinge konzentrieren können, zum Beispiel auf andere kognitive Aufgaben.

Einen Einfluss auf die kognitive Leistung hat insbesondere auch die Medikation der Depressiven. Von Helversen et al. (2011) fanden einen positiven Einfluss von der Behandlung von Depressiven mit SSRI (Selective serotonin reuptake inhibitors) auf deren kognitive Leistung. Dalgleish, Yiend, Bramham, Teasdale, Ogilvie, Malhi und Howard (2004) bemerkten, dass Antidepressiva dazu führen, dass Depressive sich weniger auf Bestrafungen und mehr auf Belohnungen fokussieren.

2.2 Zwangsstörung

Die Zwangsstörung ist eine sehr komplexe und heterogene Störung, welche von vielen Faktoren beeinflusst wird (Da Rocha, Alvarenga, Malloy-Diniz, & Corrêa, 2011). Die Zwänge sind von Person zu Person sehr unterschiedlich und können sich sowohl auf Zwangsgedanken als auch auf Zwangshandlungen beziehen und unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Da die Probanden mit Zwangsstörungen in unserer Studie lediglich als klinische Vergleichsstichprobe dienen, wird an dieser Stelle nicht näher auf die Zwangsstörungen eingegangen.

2.3 Entscheidungsverhalten von klinischen Patienten

Die verschiedenen Symptome von psychischen Störungen, welche in den vorherigen Abschnitten erläutert wurden, haben einen sehr grossen Einfluss auf das Verhalten, Erleben sowie auch auf das Entscheidungs- und Risikoverhalten der betroffenen Personen. In den folgenden Abschnitten soll deshalb näher auf das Entscheidungs- und Risikoverhalten von Personen mit Depressionen beziehungsweise mit einer Zwangsstörung eingegangen werden. Zudem wird auch aufgezeigt in wie weit dieses Verhalten von dem der Personen ohne eine Depression oder einer Zwangsstörung abweicht.

2.3.1 Patienten mit einer Depression

Zum Thema Entscheidungs- und Risikoverhalten bei Depressiven wurde bereits sehr viel Forschung betrieben. Dazu wurden viele verschiedene Fragebögen und Aufgaben verwendet und aus diesen resultierten sehr unterschiedliche Befunde. Während einige Forscher einen negativen Einfluss der depressiven Störung einer Person auf deren kognitive Leistung gefunden haben, fanden andere positive oder auch keine Effekte der Depression auf die kognitive Leistung (Von Helversen, Wilke, Johnson, Schmid, & Klapp, 2011). Da es nicht den einen abschliessenden Befund gibt, ob eine Depression die kognitive Leistung einer Person begünstigt oder beeinträchtigt, werden verschiedene Seiten dieser Forschung erläutert.

Bei affektiven Störungen, wie zum Beispiel einer Depression, stehen insbesondere die veränderte Emotionslage der Betroffenen im Vordergrund. Durch die Untersuchung von Depressiven lässt sich der Einfluss der veränderten Emotionen auf das Entscheidungsverhalten dieser Personen untersuchen. Paulus und Yu (2012) beschreiben den Zusammenhang von Emotionen und Entscheidungsfindung als einen dynamischen Prozess, welcher dem Individuum helfen soll sich an seine Umwelt anzupassen unter Berücksichtigung seines inneren Zustandes. Sich zwischen Optionen zu entscheiden beinhaltet mehrere Prozesse. In einem ersten Schritt werden die verschiedenen Optionen beurteilt und danach wird eine Option aufgrund der vorherigen Bewertung gewählt. Nach der Entscheidung wird die aus der gewählten Option resultierende Konsequenz evaluiert. Die gewonnene Erkenntnis wird in das bisherige Wissen eingegliedert und hat damit wiederum einen Einfluss auf zukünftige Entscheidungen. Paulus und Yu (2012) weisen darauf hin, dass die Rolle von Emotionen in Entscheidungsprozessen noch nicht lange untersucht wird.

Negativer Einfluss von Depressionen auf die kognitive Leistung

Pietromonaco und Rook (1987) haben in einer Studie das Entscheidungsverhalten von depressiven und nicht depressiven College Studenten untersucht. Die Probanden mussten Szenarien durchgehen, sowie deren Risiken und Vorteil, zu vier verschiedenen Arten von Problemen des alltäglichen Lebens, bewerten und sich für eine Option (Handlung durchführen oder nicht) entscheiden. Dies waren Geselligkeits-Probleme (soziale Kontakte knüpfen, Intimität aufbauen und Zurückweisung vermeiden), Durchsetzungs-Probleme (eigene Rechte durchsetzen), Moralische-Probleme (Eingreifen in moralisch fragwürdigen Situationen) und Finanzielle-Probleme (Verlust oder Gewinn von Geld). Die Resultate zeigten, dass die Depressiven, im Vergleich zu den Nicht-Depressiven, bedeutend stärker auf die Risiken fokussieren, insbesondere wenn es bei der Entscheidung um bedeutende und langfristige soziale Kontakte geht. Diese Risiko-Sensitivität führte dazu, dass die Depressiven weniger Bereitschaft zeigten, das geforderte Verhalten durchzuführen, als die Nicht-Depressiven. Am geringsten war der Wille der Depressiven etwas zu tun, wenn es um Handlungen ging, bei welchen sie sozialem Risiko, wie beispielsweise Peinlichkeiten oder Konflikten, ausgesetzt waren. Obwohl die Depressiven den Vorteilen weniger Wichtigkeit beimessen, deuten die Befunde darauf hin, dass ihr passiver und vermeidender Entscheidungsstil auf die hohe Risiko-Sensitivität zurück zu führen ist.

Van Randenborgh, De Jong-Meyer und Hüffmeier (2010) haben anhand des „The Processes in Decision Making Questionnaire“ (PDMQ) Entscheidungskonflikte bei Depressiven und Nicht-Depressiven untersucht. Die Befunde bestätigten die Annahmen der Autoren, dass die Depressiven, im Vergleich zu den Nicht-Depressiven, häufiger Entscheidungskonflikte erleben. Zudem scheinen die Entscheidungskonflikte bei den beiden Stichproben von unterschiedlichen Prädiktoren vorhergesagt zu werden. Während die Entscheidungskonflikte bei den Nicht-Depressiven lediglich durch die Beschäftigung mit der Aufgabe vorausgesagt werden, sind bei den Depressiven Probanden mehrere Prädiktoren relevant. Es handelt sich um eine Kombination von Depressions-bezogenen Prozessen wie zum Beispiel Rumination, tiefe Selbstwirksamkeit und mangelnde Konzentration. Folglich hat das Selbstbezogene-Denken, wie es bei Depressiven vorkommt, einen negativen Effekt

auf Entscheidungsfindungen. Der entscheidende Unterschied im Entscheidungsprozess zwischen Depressiven und Nicht-Depressiven scheint die internale respektive externale Fokussierung der Aufmerksamkeit zu sein.

Cella, Dymond und Cooper (2010) haben Depressive und eine gesunde Kontrollgruppe untersucht und als Aufgabe den Iowa Gambling Task (IGT) verwendet. Bei diesem Test ist es das Ziel, aus 4 Kartendecks eines zu wählen. Das Spiel ist so gestaltet, dass die Probanden am meisten Geld verdienen, wenn sie jeweils die Kartendecks mit geringer Belohnung und geringem Risiko wählen und diejenigen mit hoher Belohnung und hohem Risiko vermeiden. Zusätzlich zur Standardversion des IGT haben sie noch eine Kontingenz-Wechsel-Version benutzt, bei der die Anpassungsfähigkeit der Probanden untersucht werden kann. Es hat sich gezeigt, dass in dieser Studie die Depressiven bei beiden Versionen des IGT schlechtere Leistungen gezeigt haben als die gesunden Kontrollprobanden. Beim IGT mit Kontingenz-Wechsel konnten die Autoren beobachten, dass die depressiven Probanden Mühe hatten zu erkennen, wenn eine zuvor schlechte Kontingenz positiv wurde. Es zeigte sich, dass die depressiven Probanden Mühe hatten, Entscheidungen in einer sich verändernden Umwelt zu treffen. Den Grund für die schlechteren Leistungen der Depressiven konnten die Autoren nicht feststellen, sie gehen jedoch davon aus, dass es an der unterschiedlichen Sensitivität gegenüber Belohnung und Risiko liegt, welche die Depressiven zeigen.

Positiver Einfluss von Depressionen auf die kognitive Leistung

Neben den Befunden, dass Depressionen die kognitive Leistung bei Entscheidungsaufgaben beeinträchtigt, gibt es auch positive Befunde. Im folgenden Abschnitt sollen einige wichtige Studien in diesem Bereich aufgezeigt werden.

Der depressive Realismus lässt Depressive Aufgaben analytischer und systematischer lösen und realistischer beurteilen. Von Helversen et al. (2011) untersuchten in einer Studie Depressive, Nicht-Depressive sowie Personen die sich von einer Depression erholten. Sie verwendeten eine sequentielle Entscheidungsaufgabe ähnlich wie das Sekretärinnen-Problem. Bei dieser Aufgabe mussten sich die Probanden am Computer verschiedene Bewerber anschauen und einen Bewerber aussuchen und einstellen. Pro Durchgang konnten sich die Probanden maximal 40 Bewerber anschauen. Bei jedem Bewerber mussten sie sich entscheiden, ob sie ihn ablehnen

oder annehmen wollten. Sobald sie sich jedoch gegen einen Bewerber entschieden hatten, konnten sie diesen auch zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr wählen. Die Qualität jedes Bewerbers wurde, relativ zu den anderen Bewerbern, als Rang angegeben. Je besser der Rang des gewählten Bewerbers war, desto mehr Punkte erhielten die Probanden. Die Autoren fanden heraus, dass Probanden mit einer akuten starken Depression höhere Grenzwerte hatten und dadurch bessere Entscheidungen trafen als die nicht-depressiven und die genesenden Probanden. Der Positivitäts-Bias führte bei den gesunden Probanden zu einem niedrigeren Grenzwert, was die Folge hatte, dass Bewerber zu früh akzeptiert wurden, dies wiederum führte zu einer niedrigeren Leistung im Vergleich zu den Depressiven.

Von Helversen et al. (2011) weisen auf eine Studie von Kyte, Goodyer und Sahakian aus dem Jahr 2005 hin. In dieser Studie wurden, wie auch bei Von Helversen et al. (2011) positive Einflüsse der Depression auf kognitive Leistungen gefunden. Kyte et al. (2005) haben in ihrer Studie Jugendliche mit einer kürzlich (innerhalb des letzten Jahres) ersten schweren depressiven Episode und eine Vergleichsstichprobe untersucht. Die Probanden lösten drei computer-basierte Tests, einer davon war ein Entscheidungsfindungs-Test. Beim Entscheidungs-Test wurde ein gelber Spielstein, mit einer gewissen Regelmässigkeit, entweder unter einer roten oder einer blauen Box versteckt. Anschliessend mussten die Probanden sagen unter welcher Box sie den Spielstein vermuten. Nachdem die Probanden sich für eine Box entschieden hatten, mussten sie Punkte auf ihre Antwort wetten. Wenn sich die Probanden sicher waren wetteten sie viele Punkte und wenn sie sich weniger sicher waren wetteten sie dementsprechend mit weniger Punkten. Je nachdem ob die Antwort richtig war oder nicht gewannen oder verloren die Probanden die gewetteten Punkte. Bei der Entscheidungsaufgabe konnten die Entscheidungsgeschwindigkeit, die Qualität der Entscheidung und die Risiko-Regulierung (mehr Punkte wetten, wenn die Chance zu gewinnen höher ist) gemessen werden. Die Resultate zeigten, dass die Depressiven in diesen Aufgaben nicht schlechter abschnitten als die Kontrollgruppe. Die depressiven Jugendlichen reagierten stärker auf traurige Stimuli und sie entschieden sich bei den Entscheidungsaufgaben mit einem Verhältnis von 9:1 (also in 10 Fällen ist der gelbe Spielstein neun Mal unter der blauen und lediglich einmal unter der roten Box) schneller, im Vergleich zur Kontrollgruppe. Die depressiven Jugendlichen zeigten ein impulsiveres Verhalten beim Entscheidungsfindungs-Test, was nicht unbedingt

den geläufigen Annahmen entspricht. Das impulsivere und risikofreudigere Verhalten der Jugendlichen im Vergleich zu Erwachsenen, spricht dafür, dass die Risikofreudigkeit mit dem Alter abnimmt (Deakin, Aitken, Robbins, & Sahakian, 2004). Kyte et al. (2005) weisen zudem darauf hin, dass ihre Resultate unabhängig von der Stärke der Depression, Medikation und Komorbidität sind. Dies widerspricht den bereits erwähnten, Befunden von Von Helversen et al. (2011).

Wie Pietromonaco und Rook (1987) haben auch Smoski, Lynch, Rosenthal, Cheavens, Chapman und Krishnan (2008) das risikovermeidende Verhalten von Depressiven untersucht. Im Unterschied zur Studie von Pietromonaco und Rook hat die Risikovermeidung der Depressiven in der Studie von Smoski et al. einen positiven Einfluss auf die Leistung. Smoski et al. (2008) verwendeten wie Cella et al. (2010) den Iowa Gambling Task. Wie die Resultate der Studie von Smoski und Kollegen (2008) zeigen, hat die starke Fokussierung von Depressiven auf Risiken zur Folge, dass sie beim IGT besser abschneiden als die Kontrollgruppe. Zudem verdienten die Depressiven ein wenig mehr als die Probanden in der Kontrollgruppe. Die Annahme, dass die Depressiven schneller lernen, das Risiko zu vermeiden, konnte jedoch nicht bestätigt werden, da die Autoren keinen Interaktionseffekt zwischen dem Vorhandensein einer Depression und der benötigten Zeit fanden. Dadurch konnte nicht abschliessend geklärt werden ob die bessere Leistung der Depressiven durch die starke Risikoaversion oder die niedrigere Reaktion auf Belohnung zurück zu führen.

2.3.2 Patienten mit einer Zwangsstörung

Da Rocha, Alvarenga, Malloy-Diniz und Corrêa (2011) haben die Entscheidungsfindung bei Personen mit Zwangsstörungen, anhand des Iowa Gambling Tasks (IGT), untersucht. Die Probanden mit Zwangsstörungen zeigten eine wesentlich schlechtere Leistung im IGT als die gesunden Kontrollprobanden. Die Leistung ist auch schlechter im Vergleich zur Leistung von anderen klinischen Stichproben wie beispielsweise von Schizophrenen oder von Personen mit Panikstörungen. Die Autoren weisen darauf hin, dass die geminderte Leistung beim Treffen von Entscheidungen ein Hauptmerkmal bei Zwangsstörungen ist. Da Rocha et al. (2011) fanden zudem eine Korrelation zwischen der Stärke der Zwangs-Symptome und depressiven Symptomen. Diesen Befund erklären sie damit, dass eine längere Krankheitsperiode zu stärkeren Symptomen und dadurch zu mehr Angst- und Depressions-Symptomen führt. Auch Stern, Welsh, Gonzalez, Fitzgerald, Abelson und

Taylor (2013) haben in ihrer Studie bei Probanden mit Zwangsstörungen Unsicherheiten bei Entscheidungs-Aufgaben festgestellt. Auch Boisseau, Thompson-Brenner, Pratt, Farchione und Barlow (2013) sprechen von einer Assoziation von Zwangsstörungen und Defiziten bei Entscheidungsaufgaben.

2.4 Verschiedene Messinstrumente und KETO

Es gibt viele unterschiedliche Aufgabentypen die verwendet werden, um die Qualität der Entscheidungen, Risikofreudigkeit und weitere Aspekte der kognitiven Leistung von Depressiven zu erheben. Einige Forscher verwendeten Aufgaben, wo direkt das Verhalten gemessen werden kann, wie zum Beispiel beim Iowa Gambling Task (IGT) (Cella, Dymond, & Cooper, 2010; Smoski, et al., 2008). Andere Forscher griffen auf Fragebögen zurück, um das Verhalten zu erfragen, ein Beispiel ist hier der „The Processes in Decision Making Questionnaire“ (PDMQ) (Van Randenborgh, De Jong-Meyer, & Hüffmeier, 2010). Je nach Aufgabe oder Fragebogen können unterschiedliche Aspekte der kognitiven Leistung erfasst werden. In dieser Arbeit werde ich ein Aufgabentyp verwenden, bei dem das Verhalten direkt gemessen werden kann.

KETO

Im folgenden Abschnitt soll der Kurze Entscheidungs-Test Online (KETO) erläutert werden, welchen ich in meiner Studie verwenden werde.

KETO ist ein als Online-Spiel konzipierter komplexer Entscheidungstest unter Unsicherheit. Das Spiel hat 2 Probe- und 22 Hauptdurchgänge und die Bearbeitungsdauer liegt bei ca. 10 Minuten. Das Ziel des Spiels ist es, seine Gewürzkisten sicher, das heisst trocken, von Indien nach den Niederlanden zu verschiffen. Insgesamt stehen vier Schiffe zur Verfügung, die gewählt werden können, um die Gewürze zu verschiffen. Im indischen Hafen können bis zu fünf Händler befragt werden, die nennen jeweils zu einem Schiff eine Wahrscheinlichkeit, mit welcher das Schiff sicher in den Niederlanden ankommt. Die Händler werden für ihre Information mit Gewürzkisten bezahlt. Es können 0 bis 5 Händler befragt werden, je nachdem welche Urteilssicherheit eine Person anstrebt. Neben den vier Schiffen gibt es noch eine fünfte Alternative, dies ist der Verkauf der Gewürzkisten auf dem lokalen Markt. Diese fünfte Möglichkeit birgt kein Risiko jedoch verdient man auch nur einen Gulden pro verkaufte

Kiste, während man bei einer erfolgreichen Überfahrt der Gewürze nach den Niederlanden 5 Gulden pro Kiste verdient.

KETO ermöglicht Aussagen über den Umfang der Informationssuche, die Höhe der angestrebten Urteilssicherheit, die Risikoextremtypen, die Abweichung vom normativen Verhalten, die Seriosität, den Zeitbedarf, den Entscheidungstyp und die bevorzugte Entscheidungsstrategie, sowie die Konsistenz des Verhaltens. Die Höhe der angestrebten Urteilssicherheit ist der DLC das Desired Level of Confidence (Hausmann & Läge, 2008). Die exakte Höhe des DLC wird mit einem eingrenzenden Verfahren gemessen. Die Abweichung vom normativen Verhalten wird anhand des Erwartungswertes berechnet. Der Erwartungswert ist das Produkt der Wahrscheinlichkeit zu Gewinnen (Wahrscheinlichkeit eines Schiffes die Gewürze sicher nach Holland zu transportieren) und der Gewinnmöglichkeit abzüglich den Suchkosten (Gulden).

Im Vergleich zu vielen andern Spielen, Aufgaben und Fragebogen bietet KETO sehr viele Informationen zum Entscheidungsverhalten von Personen. Zudem ist auch die direkte Messung, im Vergleich zur Erfragung des Verhaltens, ein grosser Vorteil von KETO. Die Intention welche hinter KETO steckt ist zudem nicht durchschaubar für die Probanden.

3. Herleitung der Fragestellungen und Hypothesen

Wie sich in der gesichteten Literatur gezeigt hat, gibt es kontroverse Befunde vom Einfluss einer Depression auf das Entscheidungsverhalten. Diese Tatsache widerspiegelt auch die Liste mit Paradoxen Befunden welche Andrews und Thomson (2009) zusammengestellt haben. Ein Beispiel aus der Liste sind die Befunde, dass Depressive sich nicht konzentrieren können versus die anhaltende Rumination bei Depressiven. Ob die Befunde positiv oder negativ sind hängt stark von der Art der Aufgabe beziehungsweise vom Zielverhalten ab. Beispielsweise kann die Risikovermeidung der Depressiven einmal von Vorteil sein (Smoski, et al., 2008) während sie in einer anderen Studie als nicht geeignet erachtet wird (Pietromonaco & Rook, 1987).

Das Ziel dieser Studie ist es nun, den Einfluss einer Depression auf die Leistung beim KETO zu untersuchen. Im folgenden Abschnitt werden die Fragestellungen und

Hypothesen aufgeführt, welche ich untersuchen werde. Diese wurden aus der Literatur abgeleitet.

Fragestellungen und Hypothesen

Fragestellung 1: Benötigen Depressive mehr Zeit um KETO zu lösen als Nicht-Depressive?

H1: Depressive benötigen mehr Zeit um KETO zu lösen als Nicht-Depressive.

Fragestellung 2: Sind Depressive risikofreudiger als Nicht-Depressive? Beziehungsweise entscheiden sich Depressive häufiger für ein Schiff, zu welchem sie keine Informationen besitzen?

H2: Depressive entscheiden sich seltener, im Vergleich zu Nicht-Depressiven, für ein Schiff zu welchem sie keine Informationen haben.

Fragestellung 3: Unterscheiden sich Depressive und Nicht-Depressive bezüglich der Vermeidung von Risiken? Das heisst verkaufen Depressive, im Vergleich zu Nicht-Depressiven, ihre Gewürze häufiger auf dem lokalen Markt?

H3: Depressive verkaufen ihre Gewürze häufiger auf dem lokalen Markt als Nicht-Depressive.

Fragestellung 4: Hat die Depression einen Einfluss auf Höhe des DLC?

H4: Depressive haben, im Vergleich zu Nicht-Depressiven, einen höheren DLC.

Fragestellung 5: Suchen Depressive länger nach Informationen als Nicht-Depressive? Das heisst befragen Depressive mehr Händler als Nicht-Depressive?

H5: Depressive befragen mehr Händler als Nicht-Depressive.

Fragestellung 6: Suchen Depressive häufiger, im Vergleich zu Nicht-Depressiven, zu viele Informationen? Beziehungsweise wäre der Erwartungswert häufig höher wenn eine Information weniger gesucht worden wäre?

H6: Depressive suchen häufiger zu viele Informationen als Nicht-Depressive.

Ich nehme an, dass sich Zwangspatienten in dieser Hinsicht von den Depressiven unterscheiden. Das heisst ich gehe davon aus, dass Zwangspatienten noch mehr Informationen such als die Depressiven.

4.Methodisches Vorgehen

In den folgenden Abschnitten sollen die Stichprobe sowie das Studiendesign genauer erläutert werden. Anschliessend werden die statistischen Methoden aufgezählt, welche für die Auswertung der Daten verwendet werden.

4.1 Stichprobe

Die Stichprobe soll aus ca. 50 Depressiven (Beck-Depressions-Inventar Score: ab 18), ca. 20 Personen mit einer Zwangsstörung und ca. 50 Personen ohne Depression und Zwangsstörung bestehen. Die Probanden mit einer Zwangsstichprobe dienen als klinische Vergleichsstichprobe und die gesunden Probanden als Kontrollgruppe. Die gesunden Probanden werden an der Universität Zürich via E-Mail rekrutiert. Die beiden klinischen Stichproben werden in Zusammenarbeit mit einer oder mehreren Kliniken erhoben. Da Studien (Von Helversen, Wilke, Johnson, Schmid, & Klapp, 2011) gezeigt haben, dass lediglich akute starke Depressionen zu einer Änderung im strategischen Verhalten führen. Aus diesem Grund sollen für die depressive Stichprobe lediglich Personen rekrutiert werden mit einem BDI-Score von mindestens 18.

4.2 Studiendesign

Es handelt sich um ein Querschnittsdesign. Jeder Proband löst den KETO und füllt anschliessend das Beck-Depressions-Inventar (BDI) aus sowie einen demographischen Fragebogen, mit zusätzlichen Fragen zu Medikation und Behandlung. Am Ende vom KETO werden die Probanden mit einem Link zu den beiden Fragebögen weitergeleitet. Der BDI und der demographische Fragebogen werden beide online mit dem „Sozy-Survey“ durchgeführt.

4.3 Auswertungsverfahren / statistische Methoden

Die Auswertungen der Daten wird mit dem Statistikprogramm SPSS (Version 21) für Windows durchgeführt. Die Fragestellungen und Hypothesen werden anhand von Korrelationsanalysen und einseitigen t-Tests untersucht.

5. Zeitplan

In diesem Abschnitt soll der Zeitplan aufgezeigt werden. Je nachdem wie gut die Erhebung der Daten läuft, kann sich der Zeitplan noch etwas verändern.

Mitte November 2013

Kontaktaufnahme mit Kliniken für die Erhebung der klinischen Stichproben.
Ausformulieren des Kapitels Fragestellungen und Hypothesen.

Dezember bis März 2013

Erhebung und Eingabe der Daten in SPSS. Verfassen des Methodenteils. Zudem Einreichung des Ethikgesuchs bis zum 10. Dezember.

April und Mai 2013

Auswerten der Daten mit SPSS. Verfassen der Kapitel Ergebnisse und Diskussion sowie des Abstracts. Erste Abgabe der Masterarbeit sowie Korrektur.

Juni 2014

Präsentation der Masterarbeit im Forschungskolloquium und definitive Abgabe der Masterarbeit.

Literaturverzeichnis

- Alloy, L. B., & Abramson, L. Y. (1979). Judgment of Contingency in Depressed and Nondepressed Students: Sadder but Wiser? *Journal of Experimental Psychology: General*, *108*(4), 441-485.
- Andrews, P. W., & Thomson, J. J. (2009). The Bright Side of Being Blue: Depression as an Adaptation for Analyzing Complex Problems. *Psychological Review*, *116*(3), 620-654.
- Boisseau, C. L., Thompson-Brenner, H., Pratt, E. M., Farchione, T. J., & Barlow, D. H. (2013). The relationship between decision-making and perfectionism in obsessive-compulsive disorder and eating disorders. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *44*, 316-321.
- Cella, M., Dymond, S., & Cooper, A. (2010). Impaired flexible decision-making in major depressive disorder. *Journal of Affective Disorders*, *124*, 207-210.
- Da Rocha, F. F., Alvarenga, N. B., Malloy-Diniz, L., & Corrêa, H. (2011). Decision-making impairment in obsessive-compulsive disorder as measured by the Iowa Gambling Task. *Arq Neuropsiquiatr*, *69*(4), 642-647.
- Dalgleish, T., Yiend, J., Bramham, J., Teasdale, J. D., Ogilvie, A. D., Malhi, G., & Howard, R. (2004). Neuropsychological Processing Associated With Recovery From Depression After Stereotactic Subcaudate Tractotomy. *The American Journal of Psychiatry*, *161*(10), 1913-1916.
- Deakin, J., Aitken, M., Robbins, T., & Sahakian, B. J. (2004). Risk taking during decision-making in normal volunteers changes with age. *Journal of the International Neuropsychological Society*, *10*, 590-598.
- Hausmann, D., & Läge, D. (2008). Sequential evidence accumulation in decision making: The individual desired level of confidence can explain the extent of information acquisition. *Judgment and Decision Making*, *3*(3), 229-243.
- Kessler, R. C., Avenevoli, S., & Ries Merikangas, K. (2001). Mood Disorders in Children and Adolescents: An Epidemiologic Perspective. *Biological Psychiatry*, *49*(12), 1002-1014.

- Kyte, Z. A., Goodyer, I. M., & Sahakian, B. J. (2005). Selected executive skills in adolescents with recent first episode major depression. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*(9), 995-1005.
- Leahy, R. L., Tirch, D. D., & Melwani, P. S. (2012). Processes Underlying Depression: Risk Aversion, Emotional Schemas, and Psychological Flexibility. *International Journal of Cognitive Therapy, 5*(4), 362-379.
- Paulus, M. P., & Yu, A. J. (2012). Emotion and decision-making: affect driven belief systems in anxiety and depression. *Trends in Cognitive Sciences, 16*(9), 476-483.
- Pietromonaco, P. R., & Rook, K. S. (1987). Decision Style in Depression: The Contribution of Perceived Risks Versus Benefits. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*(2), 399-408.
- Smoski, M. J., Lynch, T. R., Rosenthal, M. Z., Cheavens, J. S., Chapman, A. L., & Krishnan, R. R. (2008). Decision-making and risk aversion among depressive adults. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 39*, 567-576.
- Stern, E. R., Welsh, R. C., Gonzalez, R., Fitzgerald, K. D., Abelson, J. L., & Taylor, S. F. (2013). Subjective Uncertainty and Limbic Hyperactivation in Obsessive-Compulsive Disorder. *Human Brain Mapping, 34*, 1956-1970.
- Van Randenborgh, A., De Jong-Meyer, R., & Hüffmeier, J. (2010). Decision Making in Depression: Differences in Decisional Conflict between Healthy and Depressed Individuals. *Clinical Psychology and Psychotherapy, 17*, 285-298.
- Von Helversen, B., Wilke, A., Johnson, T., Schmid, G., & Klapp, B. (2011). Performance Benefits of Depression: Sequential Decision Making in a Healthy Sample and a Clinically Depressed Sample. *Journal of Abnormal Psychology, 120*(4), 962-968.



Universität
Zürich^{UZH}

Philosophische Fakultät
Studiendekanat

Universität Zürich
Philosophische Fakultät, Studiendekanat
Bereich Abschluss/Prüfungen
Rämistr. 69
CH-8001 Zürich
Telefon +41 44 634 54 12
Telefax +41 44 634 41 27
www.phil.uzh.ch/studium.html

Selbstständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass
die Masterarbeit von mir selbst und ohne unerlaubte Beihilfe verfasst worden ist und ich die
Grundsätze wissenschaftlicher Redlichkeit einhalte (vgl. dazu: [http://www.lehre.uzh.ch/index/LK-
Plagiate-Merkblatt.pdf](http://www.lehre.uzh.ch/index/LK-Plagiate-Merkblatt.pdf)).

Zürich 1.11.2013
.....
Ort und Datum

M. Jäger
.....
Unterschrift