

Untersuchungen zum pathologischen Kaufen

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

vorgelegt von

Sinje Anna Vogt
aus Münster

Düsseldorf, September 2015

aus dem Institut für Experimentelle Psychologie
der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Gedruckt mit der Genehmigung der
Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Referent: Prof. Dr. Reinhard Pietrowsky

Korreferent: Prof. Dr. Alexander Gerlach

Tag der mündlichen Prüfung: 12.01.2016

Danksagung

Mein großer Dank geht an Prof. Dr. Reinhard Pietrowsky, Prof. Dr. Alexander Gerlach und Dr. Antje Hunger für ihre ausgiebige fachliche und mentale Unterstützung bei der Erstellung meiner Doktorarbeit. Ein weiterer Dank gilt Tina Türpe, die maßgeblich zum Gelingen der ersten Studie dieser Arbeit beigetragen hat.

Ich möchte mich weiterhin bei allen ehemaligen Mitarbeitern der Christoph-Dornier-Stiftung Düsseldorf bedanken, die mir ebenfalls bei Fragen und Sorgen im Zusammenhang mit meiner Dissertation bei diversen Tassen Kaffee zur Seite gestanden haben.

Darüber hinaus möchte ich mich besonders bei meinen vier Elternteilen, Brigitte Meiners, Helmut Burlager, Prof. Dr. Uwe Meiners und Ina Meiners bedanken, die mich immer wieder motiviert, in zahlreichen Gesprächen emotional, aber auch im Alltag ganz pragmatisch unterstützt haben. Ein ganz besonderer Dank geht schließlich an meinen Ehemann Peter, der gemeinsam mit meinem Sohn Jakob gerade in den letzten Monaten immer wieder auf meine Anwesenheit verzichten musste. Ohne Peters bedingungslose Unterstützung und seinen Rückhalt wäre mir die Durchführung meines Promotionsvorhabens nicht möglich gewesen.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	1
Inhaltsverzeichnis	1
Zusammenfassung	2
Abstract	3
Einleitung	4
1.1 <i>Definition pathologischen Kaufens</i>	4
1.2 <i>Klassifikation pathologischen Kaufens</i>	7
1.2.1 Pathologisches Kaufen als Impulskontrollstörung	8
1.2.2 Klassifikation als Zwangsstörung.....	10
1.2.3 Pathologisches Kaufen und pathologisches Horten.....	13
1.2.4 Pathologisches Kaufen als Verhaltenssucht	16
1.3 <i>Prävalenz pathologischen Kaufens</i>	18
1.4 <i>Die Rolle negativer Stimmung beim pathologischen Kaufen</i>	20
1.5 <i>Pathologisches Kaufen und Impulsivität</i>	24
1.6 <i>Anliegen der vorliegenden Dissertation</i>	30
1.7 <i>Studie 1: Stimmungsinduktionseffekte bei Konsumenten mit und ohne Neigung zum pathologischen Kaufen: Eine experimentelle Studie</i>	32
1.8 <i>Studie 2: Impulsivität bei Konsumenten mit hoher Neigung zum pathologischen Kaufen</i>	36
1.9 <i>Studie 3: DSM-IV-Impulskontrollstörungen und pathologisches Kaufen: Eine Internet-Erhebung zur Prävalenz und Psychopathologie bei jungen Erwachsenen</i> ..	42
Diskussion	45
Zusammenfassende Thesen	52
Literaturverzeichnis	55
Einzelarbeiten	64
<i>Studie 1</i>	64
<i>Studie 2</i>	65
<i>Studie 3</i>	66

Zusammenfassung

Pathologisches Kaufen ist ein exzessives Verhalten, das zu Leiden und Beeinträchtigung führt. Erst in den letzten Jahren fand das pathologische Kaufen verstärkt Beachtung in der klinischen Literatur. Weitere Forschung ist notwendig, um ein besseres Verständnis hierfür zu erlangen. Diese Arbeit verfolgt das Anliegen, sich dem pathologischen Kaufen mit Hilfe verschiedener Fragestellungen und Methoden zu nähern. In Studie 1 wurden auffällige und unauffällige Käufer unter zwei Stimmungsinduktionen (neutral vs. negativ) hinsichtlich verschiedener direkt erfasster Kaufvariablen verglichen. Die auffälligen Käufer unterschieden sich von den unauffälligen in den meisten der erfassten Kaufvariablen. Entgegen der vorherigen Annahme beeinflusste die Stimmung in keiner der beiden Gruppen das Kaufverhalten. In Studie 2 wurden die Aspekte der Impulsivität und des pathologischen Hortens beim pathologischen Kaufen experimentell untersucht. Im Vergleich zu unauffälligen zeigten sich auffällige Käufer im Sinne von Impulsivitätsfragebögen erwartungsgemäß impulsiver. Hinsichtlich verhaltensbezogener Maße fand sich jedoch kein Gruppenunterschied. Erwartungsgemäß fand sich eine höhere Prävalenzrate für das pathologische Horten in der Gruppe der auffälligen Käufer. Verglichen mit pathologischen Käufern ohne Horten wiesen jene mit pathologischem Horten höhere Werte auf den meisten Impulsivitätsfragebögen auf. Es fand sich jedoch kein signifikanter Zusammenhang zwischen verhaltensbezogenen Impulsivitätsmaßen und dem pathologischem Horten. In Studie 3 wurde die Lebenszeitprävalenz pathologischen Kaufens sowie der DSM-IV-Impulskontrollstörungen mittels eines kategorialen Selbstberichtsscreenings untersucht. Für das pathologische Kaufen fand sich eine Prävalenzrate von 0.8 %. Die Ergebnisse der drei Studien werden vor dem Hintergrund der einschlägigen Literatur diskutiert und in Beziehung zueinander gesetzt. Implikationen der Ergebnisse für weitere Studien werden erläutert.

Abstract

Pathological buying is an excessive behavior, which leads to impairment and distress. Just in recent years, pathological buying gained more attention in the clinical literature and future studies are necessary to gather a better understanding for this phenomenon. The present thesis aims to approach the phenomenon of pathological buying in various studies using different methods. In study 1, compulsive and non-compulsive buyers were compared under two mood inductions (neutral vs. negative) with regard to various proxies of buying behavior. Compulsive and non-compulsive buyers differed in most of these proxies. In contrast to expectations, mood did not influence buying behavior in any of the groups. In study 2, the aspects of impulsivity and compulsive hoarding were investigated in an experimental setting. As hypothesized, compared to non-compulsive buyers, compulsive buyers were more impulsive in terms of impulsivity self-reports. However, the groups did not differ in terms of behavioral measures of impulsivity. In accordance with expectations, compulsive hoarding was more prevalent among compulsive buyers. Compared to compulsive buyers without compulsive hoarding, compulsive buyers with compulsive hoarding showed higher sum scores on most impulsivity self-reports. However, we did not find significant correlations between behavioral measures of impulsivity and self-report measures of compulsive hoarding in the compulsive buying group. In study 3, lifetime prevalence rates of pathological buying and DSM-IV impulse-control disorders were surveyed using categorical self-report screenings. The prevalence rate for pathological buying was 0.8 %. The study results are discussed in relation to each other and in light of the literature on pathological buying.

Einleitung

1.1 Definition pathologischen Kaufens

Beim pathologischen Kaufen handelt es sich um eine problematische, exzessive Verhaltensweise, der bereits früh ein Krankheitswert zugewiesen wurde. So führte Kraepelin 1909 den Begriff der Oniomanie ein und bezeichnete damit eine „krankhafte Kauflust“ (Kraepelin, 1909; S. 408). Auch Bleuler benennt diese Problematik in seinem renommierten Lehrbuch der Psychiatrie und betont den Aspekt des „unsinnigen Schuldenmachens“ (Bleuler, 1923; S. 412).

Obwohl das Phänomen des pathologischen Kaufens schon früh in psychiatrischen Werken Beachtung fand, wird es in den bislang gängigen psychiatrischen Klassifikationssystemen, dem Diagnostischen und Statistischen Manual psychischer Störungen (DSM-IV-TR; American Psychiatric Association, 2000) und der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD-10; Dilling & Freyberger, 2006) nicht explizit aufgeführt. Auch in der neuesten Auflage des Diagnostischen und Statistischen Manual psychischer Störungen (DSM-5; American Psychiatric Association, 2013) ist es nicht im Sinne einer eigenen Störungskategorie aufgelistet und eine Inklusion in der kommenden Auflage der ICD, der ICD-11, ist nach aktuellem Stand nicht geplant (Grant et al., 2014). Somit steht eine einheitliche, für Forschung und Praxis verbindliche Definition des pathologischen Kaufens noch aus.

Nichtsdestotrotz existieren in der psychologischen und psychiatrischen Literatur Definitionen dieses Phänomens, auf die im Folgenden weiter eingegangen werden soll. Nicht im klinischen Bereich, sondern im Bereich der psychologischen Konsumentenforschung fand das Phänomen des pathologischen Kaufens schließlich nach jahrelanger

Vernachlässigung in den 1980er Jahren wieder Beachtung. O’Guinn und Faber definieren das pathologische Kaufen als

“chronic, repetitive purchasing, that occurs as a response to negative events or feelings. The alleviation of these negative feelings is the primary motivation for engaging in the behavior. Buying should provide the individual with short-term positive rewards, but result in long-term negative consequences.” (O’Guinn & Faber, 1989, S. 149)

In einer späteren Ausführung wurde die Definition pathologischen Kaufens durch Faber und O’Guinn (1992) dadurch ergänzt, dass es sich bei den negativen Konsequenzen sowohl um negative ökonomische, psychologische als auch um soziale Folgen handeln kann. Derartige negative Konsequenzen wurden später auch in der psychiatrischen Literatur als wesentliches Abgrenzungskriterium zu einem unauffälligen Kaufverhalten erachtet (z. B. Lejoyeux, Adès, Tassain & Solomon, 1996). Als relevant für die Beschreibung und Definition des pathologischen Kaufens wurde darüber hinaus der Aspekt der Emotionsregulation (negative Emotionen/Anspannung vor und positive Emotionen/Erleichterung während und kurz nach dem Kaufen) angesehen (z. B. Christenson et al., 1994).

Auf Basis von halbstrukturierten Interviews mit Betroffenen schlugen McElroy und Kollegen schließlich Forschungskriterien für pathologisches Kaufen vor (McElroy, Keck, Pope, Smith & Strakowski, 1994), die in ihrer deutschen Übersetzung Tabelle 1 zu entnehmen sind (Müller & de Zwaan, 2006; S. 8). Es sei allerdings darauf hingewiesen, dass diese Forschungskriterien – obwohl vielfach zur Selektion von

Teilnehmern in nachfolgenden Studien herangezogen – bislang noch keine Validierung erfahren haben und somit als vorläufig zu betrachten sind.

Tabelle 1

Forschungskriterien pathologischen Kaufens nach McElroy et al. (1994)

A. Fehlangepasste starke Beschäftigung mit Erwerben bzw. Kaufen oder fehlangepasste Erwerbs- bzw. Kaufimpulse bzw. Kaufverhaltensweisen, auf die mindestens eine der folgenden Beschreibungen zutrifft:

(1) Häufige starke Beschäftigung mit Kaufen oder Kaufimpulse, welche als unwiderstehlich, sich aufdringend, intrusiv und/oder sinnlos wahrgenommen wird.

(2) Häufiges Kaufen von mehr als man sich leisten kann/Häufiges Kaufen von Dingen, die nicht benötigt werden/Kaufen über längere Zeitperioden als geplant.

B. Der Kaufdrang, die Kaufimpulse oder Kaufverhaltensweisen verursachen erhebliches Leiden. Sie sind zeitaufwändig, beeinträchtigen deutlich die sozialen und beruflichen Funktionen oder haben finanzielle Probleme zur Folge (Verschuldung oder Konkurs).

C. Die exzessiven Erwerbs- oder Kaufverhaltensweisen treten nicht ausschließlich in Phasen einer Manie oder Hypomanie auf.

Als relevantes Kriterium pathologischen Kaufens benennen McElroy und Kollegen (1994) neben einer starken Beschäftigung mit dem Kaufen, wiederkehrende, unwiderstehliche, intrusive und/oder sinnlose Kaufimpulse. Auch andere Autoren betonen einen starken Drang zum Kaufen als wesentliches Charakteristikum pathologischen Kaufens (Christenson et al., 1994). Weiterhin sehen McElroy und Kollegen (1994) es als relevant an, dass die Betroffenen mehr kaufen als sie sich eigentlich leisten können oder wesentlich mehr Zeit auf das Kaufen verwenden als ursprünglich geplant. Auch das

Kaufen von Ware, die eigentlich gar nicht benötigt wird, wird als bedeutsam angesehen. Hierdurch kommt indirekt zum Ausdruck, dass nicht zwangsläufig der Besitz eines bestimmten Gegenstandes als Motiv für das pathologische Kaufverhalten angesehen werden kann, sondern vielmehr das Kaufen an sich um seiner selbst Willen eine Rolle spielt (vgl. auch Steiger & Müller, 2010).

Obwohl keine einheitliche Definition pathologischen Kaufens existiert, kann zusammenfassend festgehalten werden, dass verschiedenen bisherigen Studien ähnliche und vergleichbare Definitionen des Konstrukts pathologischen Kaufens zu Grunde liegen. Trotz dieser Gemeinsamkeit werden die einzelnen Merkmale und Charakteristika des pathologischen Kaufens im Lichte verschiedener störungsbezogener Konzeptualisierungen betrachtet und in Hinblick auf verschiedene Klassifikationsmöglichkeiten diskutiert. Auf die verschiedenen diskutierten Klassifikationsmöglichkeiten soll im folgenden Kapitel genauer eingegangen werden.

1.2 Klassifikation pathologischen Kaufens

Ebenso wie eine einheitliche Definition pathologischen Kaufens noch diskutiert wird, ist die Klassifikation pathologischen Kaufens und die Zuordnung zu einer übergeordneten Störungskategorie Gegenstand wiederholter wissenschaftlicher Debatten. Zur Beschreibung dieses Phänomens werden unterschiedlichste Begrifflichkeiten herangezogen wie z. B. *Kaufsucht* bzw. *addictive buying* oder – wie überwiegend in der englischsprachigen Literatur anzutreffen – *compulsive buying*, also *zwanghaftes Kaufen* (vgl. auch Müller & de Zwaan, 2008). Bereits in der Begrifflichkeit schlägt sich die Uneinigkeit bzgl. der Klassifikation des Phänomens nieder. Die Klassifikation pathologischen Kaufens als Impulskontrollstörung, als Zwangsstörung oder als Abhängigkeitserkrankung bzw. verhaltensbezogene Sucht wurden in der Vergangenheit

und werden noch heute diskutiert. Diese Debatte wurde dabei maßgeblich von der Konzeptualisierung, Definition und Kategorisierung psychischer Störungen gemäß des DSM-III-R (American Psychiatric Association, 1987), stärker noch gemäß des DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000) beeinflusst. In dieser Arbeit soll der Terminus *pathologisches Kaufen* verwendet werden um zu verdeutlichen, dass die gegenwärtige Diskussion zur Zuordnung der Problematik zu übergeordneten Störungskategorien noch nicht abgeschlossen ist.

1.2.1 Pathologisches Kaufen als Impulskontrollstörung

Pathologisches Kaufen wird von verschiedenen Forschergruppen als Impulskontrollstörung, nicht andernorts klassifiziert, angesehen und somit der Gruppe der Impulskontrollstörungen nach DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000) zugerechnet (z. B. Müller, 2012; Schreiber, Odlaug & Grant, 2011). Zu den DSM-IV-Impulskontrollstörungen gehören die intermittierende explosive Störung, die Kleptomanie, die Pyromanie, die Trichotillomanie und das pathologische Glücksspiel. Dabei wird angenommen, dass sich die Störungen durch folgende Merkmale auszeichnen (vgl. Saß et al., 2003)¹:

- Der/Die Betroffene sieht sich nicht in der Lage, einem Impuls bzw. einer Versuchung zu widerstehen, eine bestimmte Handlung auszuführen, die für ihn/sie oder andere schädlich ist.
- Der/Die Betroffene erlebt Anspannung und/oder Erregung vor der Ausführung des jeweiligen Verhaltens.

¹ Auch bezüglich der Klassifikation der im DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000) aufgeführten Impulskontrollstörungen wurde in der Vergangenheit und wird auch heute noch eine rege Diskussion geführt (z. B. Berlin & Hollander, 2014), welche sich in veränderten Konzeptualisierungen und Zuordnungen im DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) niederschlägt. Hierauf soll in dieser Arbeit jedoch nicht weiter eingegangen werden.

- Der/Die Betroffene verspürt Freude, Befriedigung oder Entspannung während der Durchführung des Verhaltens.
- Erregung, Reue oder Schuldgefühle steigen nach der Ausübung des jeweiligen Verhaltens an.

In verschiedenen Studien wird eine Übereinstimmung des pathologischen Kaufens mit den oben genannten allgemeinen Merkmalen von Impulskontrollstörungen herausgestellt. So berichten Christenson und Kollegen (1994) oder McElroy und Kollegen (1994) auf Basis von Interviews mit pathologischen Käufern beispielsweise, dass diese einen unwiderstehlichen Drang bzw. ein unkontrollierbares Bedürfnis zu kaufen verspüren. Des Weiteren berichten die Betroffenen eine ansteigende Spannung vor dem Kaufen, welche nur durch das Kaufen an sich reduziert werden kann. Weiterhin fanden Christenson und Kollegen, dass das Kaufen kurzfristig zu einer Erleichterung und einer Spannungsreduktion, langfristig jedoch zu negativen Emotionen, z. B. Schuldgefühlen, führte. Darüber hinaus wird berichtet, dass pathologische Käufer ihr Kaufverhalten – zumindest während des Kaufens an sich – als ich-synton erleben (Christenson et al., 1994; McElroy et al., 1994), was ein Charakteristikum darstellt, welches als typisch für Impulskontrollstörungen gilt (Hollander, Baker, Kahn & Stein, 2006).

Hohe Komorbiditätsraten mit anderen Störungen einer bestimmten Störungskategorie können als ein Hinweis darauf betrachtet werden, dass eine gemeinsame Klassifikation dieser Störungen sinnvoll erscheint. Da Komorbiditäten verschiedene Erscheinungsformen gemeinsamer, grundlegender Schwierigkeiten darstellen können, bzw. eine Störung zu der Entwicklung der anderen beiträgt, können sie Aufschluss über mögliche Parallelen und Gemeinsamkeiten zweier Störungen liefern (Krahn, 1991).

In Gruppen pathologischer Käufer wurden hohe Raten zwischen 20.8 % bis 69 % von DSM-IV-TR-Impulskontrollstörungen gefunden (Black, Shaw, McCormick, Bayless & Allen, 2012; Christenson et al., 1994; McElroy et al., 1994; Müller et al., 2009a). Vergleiche mit nicht-klinischen Kontrollpersonen (Black et al., 2012; Christenson et al., 1994) bzw. zusätzlich auch mit einer Gruppe adipöser Patientinnen (Müller et al., 2009a) ergaben weiterhin, dass die Komorbiditätsraten von Impulskontrollstörungen in Stichproben pathologischer Käufer signifikant höher ausfielen als in den Kontrollgruppen. Weiterhin wurde eine Komorbiditätsrate von 23 % für das pathologische Kaufen in einer Gruppe von Betroffenen vom pathologischen Glücksspiel berichtet (Black & Moyer, 1998), wobei ein Vergleich mit einer Kontrollgruppe ausblieb.

Da jedoch nicht nur die Klassifikation pathologischen Kaufens Gegenstand von Debatten ist, sondern auch eine Reklassifikation der Impulskontrollstörungen im DSM-5 vorgenommen wurde (vgl. American Psychiatric Association, 2013), und die Klassifikation der anderen Impulskontrollstörungen für das kommende ICD-11 diskutiert wird (vgl. Grant et al., 2014), sollten Schlussfolgerungen bzgl. einer Klassifikation des pathologischen Kaufens auf Basis von Komorbiditätsraten mit Vorsicht gezogen werden.

1.2.2 Klassifikation als Zwangsstörung

Auch eine Zuordnung pathologischen Kaufens zu den Zwangsstörungen gemäß DSM-IV-TR wurde vielfach diskutiert. Zwangsstörungen zeichnen sich laut DSM-IV-TR durch folgende Merkmale aus (vgl. Saß et al., 2003)

- Wiederkehrende, intrusive Zwangsgedanken oder Zwangshandlungen, die schwerwiegend genug sind, um zeitaufwendig zu sein oder Leiden zu verursachen.
- Der/Die Betroffene erkennt zu irgendeinem Zeitpunkt, dass die Gedanken übertrieben und unbegründet sind.
- Der/Die Betroffene versucht, die Zwangsgedanken zu ignorieren bzw. sie und die daraus resultierenden unangenehmen Gefühle zu neutralisieren. Dazu werden u. a. Zwangshandlungen eingesetzt.

In verschiedenen Studien wurde argumentiert, dass auf das pathologische Kaufen die genannten Kriterien der Zwangsstörung, zumindest zum Teil, zutreffen. So fanden Christenson und Kollegen (1994) in ihrer Studie, dass ca. zwei Drittel der pathologischen Käufer Gedanken zum Kaufen als intrusiv erleben. Weiterhin fanden die Autoren, dass 91.7 % der untersuchten pathologischen Käufer dem Drang zu kaufen erfolglos zu widerstehen versuchten, was als ein Hinweis auf die Nähe zu den Zwangsstörungen interpretiert wurde. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass auch Betroffene einer Impulskontrollstörung oder einer Abhängigkeitserkrankung einen unwiderstehlichen Drang zu einem bestimmten Verhalten berichten (American Psychiatric Association, 2000; Grant, Potenza, Weinstein & Gorelick, 2010), so dass dies nicht als eindeutiges Argument für die Zuordnung pathologischen Kaufens zu den Zwangserkrankungen gewertet werden kann.

Erhöhte Werte auf Skalen zur Erfassung einer Zwangssymptomatik in Gruppen pathologischer Käufer im Vergleich zu Personen ohne eine derartige Kaufproblematik wurden in verschiedenen Studien gefunden (z. B. Christenson et al., 1994; Frost, Steketee & Williams, 2002). Dies kann als ein Hinweis auf eine mögliche

Gemeinsamkeit zwischen dem pathologischen Kaufen und einer Zwangserkrankung gedeutet werden.

Studien zu Komorbiditäten von Zwangserkrankungen bei pathologischen Käufern liefern keine klaren Ergebnisse. Lebenszeitprävalenzen von Zwangserkrankungen bei pathologischen Käufern lagen zwar in verschiedenen Studien zwischen 3 % und 40 % (Black, Repertinger, Gaffney & Gabel, 1998; Christenson et al., 1994; Koran, Bullock, Hartston, Elliott & d'Andrea, 2002; McElroy et al., 1994; Mitchell et al., 2002; Müller et al., 2007a, 2009a; Ninan et al., 2000; Schlosser, Donald, Repertinger & Freet, 1994). Allerdings wurden in Studien, die die Prävalenzraten von Zwangsstörungen in Gruppen pathologischer Käufer mit jenen in Gruppen unauffälliger Käufer verglichen haben, keine signifikanten Unterschiede gefunden (Black et al., 1998; Christenson et al., 1994; Mitchell et al. 2002).

In Untersuchungen zur Prävalenz pathologischen Kaufens in Stichproben von Personen mit einer Zwangsstörung wurden Raten von 2.2 % bis 23 % gefunden (du Toit, Kradenburg, Niehaus & Stein, 2001; Fontenelle, Mendlowisz & Versiani, 2005; Lejoyeux, Bailly, Moula, Loi & Adès, 2005; Matsunaga et al., 2005). Die Prävalenzrate, welche von Lejoyeux und Kollegen (2005) gefunden wurde, fiel dabei signifikant höher aus als in einer nicht-klinischen Stichprobe.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Variabilität in den Befunden zu den genannten Komorbiditätsraten auffällig ist. Eine klare Zuordnung des pathologischen Kaufens zu den Zwangserkrankungen lässt sich dabei nicht treffen. Ein Großteil bisheriger Diskussionen darüber, ob pathologisches Kaufen als eine Zwangserkrankung zu erachten ist, wurde allerdings vor dem Hintergrund der traditionellen Annahme geführt, dass das pathologische Horten einen Subtypus der Zwangsstörungen darstellt (Mataix-Cols, Rosario-Campos & Leckman, 2005), welches – wie im folgenden Kapitel

aufgeführt – wiederum eng mit dem pathologischen Kaufen im Zusammenhang zu stehen scheint. Eine Klassifikation des pathologischen Hortens als Zwangsstörung wurde jedoch im DSM-5 aufgehoben (American Psychiatric Association, 2013), so dass ein Zusammenhang zwischen dem pathologischen Kaufen und den Zwangsstörungen nach der neuen Konzeptualisierung und Klassifikation ggf. weniger deutlich sein könnte. Im folgenden Kapitel soll auf die Nähe des pathologischen Kaufens zum pathologischen Horten eingegangen werden.

1.2.3 Pathologisches Kaufen und pathologisches Horten

Eine der ersten Versuche zur Definition des pathologischen Hortens stammt von Frost und Gross (1993). Die Autoren beschreiben das Phänomen als „the acquisition of, and failure to discard, possessions that appear to be useless or of limited value“ (Frost & Gross, 1993; S. 367). Wie bereits im vorherigen Kapitel erwähnt, wurde das pathologische Horten über viele Jahre als ein Subtypus der Zwangsstörung angesehen (z. B. Mataix-Cols et al., 2005). Dies wurde jedoch in jüngeren Studien zunehmend in Frage gestellt. Hier wurde beispielsweise berichtet, dass die Prävalenzrate für Zwangsstörungen in einer Stichprobe pathologischer Horter gering ausfiel, während signifikant höhere Raten für einige DSM-IV-Impulskontrollstörungen in der Gruppe pathologischer Horter im Vergleich zu einer zwangsgestörten Kontrollgruppe gefunden wurden (Frost, Steketee & Tolin, 2011). Tatsächlich wird diskutiert, dass pathologisches Horten nicht nur mit zwanghaften Symptomen einhergeht, sondern auch mit einer ausgeprägten Impulsivität. So wurden signifikante positive Korrelationen zwischen Selbstberichtsmaßen der Impulsivität und des pathologischen Hortens in nicht-klinischen Stichproben berichtet (Timpano et al., 2013). Es wurde schließlich vorgeschlagen, das pathologische Horten als eine separate Störung in das DSM-5

aufzunehmen (Mataix-Cols et al. 2010). Hier wird nun das pathologische Horten durch folgende Kriterien beschrieben:

- A. Anhaltende Schwierigkeit, Gegenstände wegzuerwerfen oder sich von ihnen zu trennen, unabhängig von deren tatsächlichem Wert. Diese Schwierigkeit ist zurückzuführen auf das empfundene Bedürfnis, die Gegenstände aufheben zu müssen, und auf ein mit dem Wegwerfen verbundenes Unbehagen.
- B. Die Schwierigkeit, Gegenstände auszusondern, führt zu einer Anhäufung von Dingen, die aktive Wohnbereiche überfüllen und vermüllen und deren eigentliche, zweckmäßige Nutzung erheblich beeinträchtigen. Falls einzelne Wohnbereiche in ordentlichem Zustand sind, ist dies meist auf Einwirken Dritter (z. B. Familienmitglieder, Reinigungskräfte, Autoritäten) zurückzuführen.
- C. Das Horten verursacht in klinisch bedeutsamer Weise Leiden oder Beeinträchtigungen in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen (inklusive der Aufrechterhaltung eines für sich und andere sicheren Umfelds) (American Psychiatric Association, 2015; S.337).

Im Gegensatz zur frühen Definition pathologischen Hortens von Frost und Gross (1993) wird ein pathologisches Kaufen hier nicht unter den Einschlusskriterien für das pathologische Horten aufgelistet, findet jedoch in einem Spezifikationskriterium als *exzessives Beschaffen* Erwähnung. Dieses Spezifikationskriterium ermöglicht eine Einschätzung, ob das pathologische Horten mit oder ohne exzessivem Beschaffen im Einzelfall vorliegt. Hierbei wird exzessives Beschaffen definiert als exzessives Beschaffen von Gegenständen, die nicht gebraucht werden oder für die kein Platz verfügbar ist (vgl. American Psychiatric Association, 2013). Exzessives Kaufen kann neben dem exzessivem Sammeln kostenloser Dinge oder Stehlen eine Form dieser

exzessiven Beschaffung darstellen (American Psychiatric Association, 2013; Steketee & Frost, 2003).

Sowohl in klinischen als auch in nicht-klinischen Stichproben wurden signifikante Korrelationen zwischen Maßen zur Erfassung pathologischen Hortens und pathologischen Kaufens gefunden (Frost et al., 1998, 2002; Lawrence, Ciorciari & Kyrios, 2014; Müller et al., 2007b, 2009b; Timpano et al., 2011). Darüber hinaus fanden Frost und Kollegen (2011) in einer Stichprobe mit Betroffenen des pathologischen Hortens eine signifikant höhere Rate an pathologischen Käufern als in einer Stichprobe von Personen mit einer Zwangsstörung. Weiterhin wurde berichtet, dass 50.9 % einer Stichprobe pathologischer Horter als exzessive Käufer im Sinne der Compulsive Acquisition Buying Subscale (Frost et al., 2002) einzustufen sind (Frost, Rosenfield, Steketee & Tolin, 2013). Diese Subskala Acquisition (z. dt. Erwerb) wiederum weist auch in nicht-klinischen Stichproben einen hohen statistischen Zusammenhang mit gängigen Skalen zur Erfassung pathologischen Kaufens auf (z. B. Meiners, de Jong-Meyer & Bohne, 2009). Auch in einer Stichprobe diagnostizierter pathologischer Käufer wiesen ca. zwei Drittel der untersuchten Personen pathologisches Horten auf (Müller et al., 2007b). Somit ist insgesamt eine starke Überlappung der Phänomene des pathologischen Hortens und des pathologischen Kaufens zu verzeichnen. Es ist dabei allerdings zu erwähnen, dass in der Vergangenheit der exzessive Erwerb als ein Kriterium des pathologischen Hortens erachtet wurde. Da dies das zentrale Kriterium des pathologischen Kaufens darstellt, ist es denkbar, dass der Zusammenhang zwischen den beiden Störungsbildern in vorherigen Studien überschätzt wurde.

1.2.4 Pathologisches Kaufen als Verhaltenssucht

Mit der Einführung des DSM-5 wurde eine neue diagnostische Kategorie namens *Sucht und zugehörige Störungen* geschaffen, in welcher auch das zuvor unter den Impulskontrollstörungen subsummierte pathologische Glücksspiel als eine – und bislang einzige – Verhaltenssucht einzuordnen ist (American Psychiatric Association, 2013). Andere Verhaltensweisen, die exzessiv ausgeübt werden, werden – obwohl nicht explizit im DSM-5 aufgenommen – als weitere Verhaltenssuchte diskutiert. Hierbei handelt es sich beispielsweise um die Kleptomanie, um exzessives sexuelles Verhalten, um das exzessive Schauen pornographischen Filmmaterials, um das exzessive Spielen von Videospielen und eben auch um das pathologische Kaufen (z. B. Grant et al., 2010; Mann, Fauth-Bühler, Seiferth & Heinz, 2013). Bei der Konzeptualisierung der Verhaltenssuchte wird angenommen, dass deskriptive Merkmale einer Sucht auch auf exzessiv betriebene Verhaltensweisen zutreffen, wie z. B. die starke Beschäftigung mit dem Verhalten, ein starkes Verlangen (craving), das Verhalten auszuüben, Kontrollverlust bzgl. der Ausübung des Verhaltens, wiederholte erfolglose Versuche, das Verhalten zu reduzieren oder zu stoppen und die weitere Ausübung des Verhaltens trotz negativer Konsequenzen (z. B. Grant et al., 2010; McLachlan & Starkey, 2011). Auch Symptome des Entzugs (z. B. dysphorische Stimmung, wenn Betroffene an der Ausübung des exzessiven Verhaltens gehindert werden) und der Toleranzentwicklung (z. B. positive Gefühlszustände nehmen bei konstanter Durchführung des Verhaltens ab) werden auf die Verhaltenssuchte angewandt (z. B. Mann et al., 2013).

Die beschriebenen Merkmale lassen sich, zumindest teilweise, auch beim pathologischen Kaufen nach Ansicht einiger Autoren finden: So beschäftigen sich pathologische Käufer stark mit dem Thema Kaufen, sie erleben einen starken Drang zu kaufen, sie halten an dem pathologischen Verhalten trotz negativer Konsequenzen fest

und sie erleben die Durchführung des Verhaltens an sich als positiv (z. B. Black, 2001; McLachlan & Starkey, 2011). Hierbei ist allerdings anzumerken, dass eine derartige Beschreibung der Symptomatik auch eine Zuordnung des pathologischen Kaufens zu den Impulskontrollstörungen zulässt. Dennoch wurde auch das Kaufen von immer teurerer Ware und in immer höherer Frequenz als Zeichen einer Toleranzentwicklung berichtet (Reisch, Neuner & Raab, 2004).

Es wurden zum Teil hohe Komorbiditätsraten von Substanzabhängigkeiten zwischen 14 % bis 52.6 % in Stichproben pathologischer Käufer gefunden (Black et al., 1998; Black, Gabel, Hansen & Schlosser, 2000; Black et al., 2012; Christenson et al., 1994; Lejoyeux, Haberman, Solomon & Adès, 1999; McElroy et al., 1994; Mitchell et al., 2002; Müller et al., 2007a, 2009a; Ninan et al., 2000; Schlosser et al., 1994). Vergleiche der Raten der Substanzabhängigkeiten in Gruppen pathologischer Käufer mit jenen in unauffälligen Kontrollgruppen fielen in verschiedenen Studien unterschiedlich aus. Während Black und Kollegen (1998, 2012) und Müller und Kollegen (2009a) keine signifikanten Gruppenunterschiede festmachen konnten, wiesen die Gruppen pathologischer Käufer im Vergleich zu unauffälligen Kontrollgruppen in den Studien von Christenson und Kollegen (1994) und Mitchell und Kollegen (2002) signifikant höhere Raten auf. In einer weiteren Studie wurde eine höhere Rate an Substanzabhängigkeiten in einer Gruppe depressiver Patienten mit komorbidem pathologischen Kaufen gefunden als in einer Gruppe depressiver Patienten ohne pathologisches Kaufen (Lejoyeux, Tassain, Solomon & Adès, 1997).

Lejoyeux, Kerner, Thauvin und Loi (2006) berichteten, dass in einer Gruppe nikotinabhängiger Frauen eine signifikant höhere Rate an pathologischen Käufern gefunden wurde als in einer Gruppe weiblicher Nichtraucher. Weiterhin wurde in einer Gruppe von Patienten mit einer Alkoholabhängigkeit u. a. die Komorbiditätsrate

pathologischen Kaufens untersucht, wobei eine Rate von 11.6 % gefunden wurde (Di Nicola et al., 2015). Ein Vergleich zur Komorbiditätsrate pathologischen Kaufens in einer nicht-abhängigen Kontrollgruppe wurde jedoch nicht vorgenommen.

1.3 Prävalenz pathologischen Kaufens

In verschiedenen Studien wurde die Prävalenz pathologischen Kaufens untersucht. Dabei kamen unterschiedliche Maße zur Erfassung des pathologischen Kaufens zum Einsatz. In einer amerikanischen Studie wurde basierend auf der validierten Compulsive Buying Scale (Faber & O'Guinn, 1992) eine Punktprävalenz von 5.8 % in der Allgemeinbevölkerung berichtet (Koran, Faber, Aboujaoude, Large & Serpe, 2006). In einer deutschen Studie, die ebenfalls die genannte Skala einsetzte, wurde eine vergleichbare Punktprävalenzrate von 6.9 % in der Allgemeinbevölkerung gefunden (Müller et al., 2010). Zwei weitere Studien fanden mit Hilfe der Compulsive Buying Scale Punktprävalenzen von 4.7 % bzw. 5.3 % in Stichproben weiblicher Studenten (Claes et al., 2010; Claes, Bijttebier, Mitchell, de Zwaan & Müller, 2011). Neuner, Raab und Reisch (2005) verwendeten einen anderen Fragebogen zur Erfassung pathologischen Kaufens, das Screeningverfahren zur Erhebung von kompensatorischem und süchtigem Kaufverhalten (Raab, Neuner, Reisch & Scherhorn, 2005), welches ebenfalls als validiert gilt (Meiners et al., 2009). Mit Hilfe dieses Fragebogens fanden die Autoren eine Punktprävalenz für das pathologische Kaufen von 6.5 % in Ostdeutschland und 8.0 % in Westdeutschland.

Die meisten Befunde zur Prävalenz pathologischen Kaufens basieren demnach auf etablierten Fragebögen. Es existieren nach Wissen der Autorin nur wenige Studien, in denen gezielt die diagnostischen Kriterien, nach welchen pathologisches Kaufen als eine Impulskontrollstörung definiert ist, in nicht-klinischen Stichproben abgefragt

wurden. Eine dieser Studien stammt von Harvanko und Kollegen (2013), in welcher die Lebenszeitprävalenz pathologischen Kaufens gemäß einer Störungskategorie erhoben wurde. Eingesetzt wurde dafür ein Teil einer Selbstberichtsversion des Minnesota Impulsive Disorder Interviews (MIDI; Christenson et al., 1994; Grant, 2008), welches die Kriterien pathologischen Kaufens nach McElroy und Kollegen (1994) erfasst. Hierbei wurde eine Lebenszeitprävalenz von 3.6 % für das pathologische Kaufen gefunden.

Darüber hinaus untersuchten Odlaug und Grant (2010) ebenfalls mit der Selbstberichtsversion des Minnesota Impulsive Disorder Interviews die Lebenszeitprävalenz aller DSM-IV-TR-Impulskontrollstörungen sowie des pathologischen Kaufens und des zwanghaften sexuellen Verhaltens in einer studentischen Stichprobe, was einen vereinfachten Vergleich der Prävalenzraten für die verschiedenen Störungen ermöglicht. Die Autoren fanden eine Lebenszeitprävalenz für das pathologische Kaufen von 1.9 % und für das Auftreten irgendeiner der genannten Impulskontrollstörungen von 10.4 %. Auch Bohne (2010) strebte eine vereinfachte Vergleichbarkeit der Prävalenzraten für die DSM-IV-TR-Impulskontrollstörungen und das pathologische Kaufen an und untersuchte diese mit Hilfe eines anderen Selbstberichsscreenings, bei welchem die einzelnen diagnostischen Kriterien der jeweiligen DSM-IV-TR-Impulskontrollstörungen und auch des pathologischen Kaufens erfasst werden. Die Autorin fand eine Lebenszeitprävalenz für das pathologische Kaufen von 0.4 % und eine Lebenszeitprävalenz für eine der genannten Impulskontrollstörungen von 3.5 %.

Obwohl in den Studien von Bohne (2010), Odlaug und Grant (2010) und Harvanko und Kollegen (2013) Lebenszeitprävalenzraten für das pathologische Kaufen erfasst wurden, fallen diese niedriger aus als die Punktprävalenzraten in anderen Studien, welche Fragebögen zur Erfassung dieses Phänomens einsetzten (vgl. Koran, et al.,

2006; Müller et al., 2010; Raab et al., 2005). Der Unterschied könnte zum einen dadurch erklärt werden, dass mit Hilfe der Fragebögen das pathologische Kaufen auf einem Kontinuum erfasst wird: Es werden diejenigen als pathologische Käufer klassifiziert, die hohe Werte auf den einzelnen, nicht aber notwendigerweise auf allen, Fragebogenitems erzielen. Im Gegensatz dazu wird bei den genannten Screenings dann ein Konsument als pathologischer Käufer klassifiziert, wenn er *alle* abgefragten Kriterien erfüllt. Somit ist davon auszugehen, dass die kategorialen Screenings eine konservativere Prävalenzschätzung ergeben. Weiterhin sei erwähnt, dass die gängigen Fragebögen zur Erfassung pathologischen Kaufens den Leidensdruck und die Beeinträchtigung durch das Kaufverhalten – im Gegensatz zu dem MIDI (Christenson et al., 1994; Grant, 2008) und dem Selbstberichtsscreeningverfahren von Bohne (2010) – nicht oder nur peripher erfassen. Dies spricht ebenfalls dafür, dass letztere zu einer konservativeren Einschätzung des pathologischen Kaufens führen.

1.4 Die Rolle negativer Stimmung beim pathologischen Kaufen

Bereits in einer der ersten Definitionen pathologischen Kaufens wird darauf hingewiesen, dass das pathologische Kaufverhalten als Reaktion auf negative Ereignisse oder Gefühle erfolgt (O’Guinn & Faber, 1989; vgl. auch Kapitel 1.1). In diesem Zusammenhang wird angenommen, dass das pathologische Kaufverhalten zum Umgang mit negativen Gefühlen eingesetzt wird und dass Prozesse der negativen Verstärkung die Problematik aufrechterhalten (vgl. z. B. Kellett & Bolton, 2009; Müller & de Zwaan, 2008).

Explorative Interviews bei pathologischen Käufern ergaben, dass diese oft von negativen Emotionen wie Einsamkeit, Frustration oder Wut vor einer Kaufattacke berichteten, hingegen dominieren während des Kaufens an sich eher positive Emotionen

(Christenson et al. 1994; Schlosser et al., 1994). Auch Ergebnisse aus Fragebogenstudien deuten auf einen Zusammenhang zwischen der Stimmungslage und den Kaufattacken pathologischer Käufer hin. Faber und Christenson (1996) zeigten, dass pathologische Käufer in einem retrospektiven Selbstbericht häufiger eine negative Stimmung vor dem Kaufen verspüren als unauffällige Kontrollpersonen. Zudem berichteten in dieser Studie mehr pathologische Käufer eine Veränderung der Stimmung durch das Kaufen als Kontrollprobanden. Miltenberger und Kollegen (2003) konnten ebenfalls in retrospektiven Selbstberichten und mittels direkter Self-monitoring-Protokolle aufzeigen, dass sich pathologische Käufer vor dem Kaufen in einer negativen Stimmungslage befinden, während sie während des Kaufens eher euphorisch sind. In dieser Untersuchung fehlte jedoch der Vergleich mit einer unauffälligen Kontrollgruppe.

Eine weitere Studie von Müller und Kollegen (2012) liefert ebenfalls Hinweise dafür, dass das pathologische Kaufen zur Stimmungsregulation eingesetzt wird. Hier zeichneten pathologische Käufer ihre Stimmung, die Anzahl der an einem bestimmten Tag aufgetretenen negativen Ereignisse und die Belastung durch diese mittels computerisierter Tagebücher (Ecological Momentary Assessment) auf. Auch das Auftreten von Kaufattacken wurde ereigniskontingent von den Versuchspersonen festgehalten. Mittels dieser Methode konnten genauere Einschätzungen über die durchschnittliche Stimmung an einem Tag mit Kaufattacken, die durchschnittliche Stimmung an einem Tag ohne Kaufattacken, die Stimmung ein bis vier Stunden vor, bzw. ein bis vier Stunden nach einer Kaufattacke sowie unmittelbar nach einer Kaufattacke dokumentiert werden.

Die Ergebnisse zeigten, dass pathologische Käufer einen signifikanten Anstieg in der negativen und einen signifikanten Abfall in der positiven Stimmung vor einem

Kaufanfall berichteten. Weiterhin zeigte sich, dass in der Zeit nach dem Kaufen ein Abfall der negativen Stimmung verzeichnet wurde. Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass Prozesse negativer Verstärkung im Sinne eines dysfunktionalen Umgangs mit negativer Stimmung beim pathologischen Kaufen eine Rolle spielen. Dass keine Zunahme der positiven Stimmung kurz nach dem Kaufen verzeichnet wurde, widersprach jedoch der Hypothese der Autoren und könnte darauf hindeuten, dass belohnende Prozesse bei der Aufrechterhaltung des pathologischen Kaufens eine untergeordnete Rolle spielen (Müller et al., 2012). Weiterhin fanden die Autoren entgegen ihrer zuvor aufgestellten Annahme keine signifikanten Unterschiede in der Stimmung und im Stresserleben an Tagen mit einer Kaufattacke im Vergleich zu Tagen ohne eine Kaufattacke.

Letzteres steht auch im Widerspruch zu einer weiteren Studie, die die Methode des Ecological Momentary Assessments einsetzte (Silbermann, Henkel, Müller & de Zwaan, 2008). Pathologische Käufer berichteten hier zwar keine negativere Stimmung an einem Tag mit einer Kaufattacke im Vergleich zur Stimmung an einem Tag ohne eine Kaufattacke, allerdings berichteten sie mehr negative Ereignisse und eine stärkere Belastung durch diese an einem Tag mit einer Kaufattacke als an Tagen ohne eine Kaufattacke (Silbermann et al., 2008). Im Gegensatz zu den Befunden von Müller und Kollegen (2012) fanden Silbermann und Kollegen jedoch auch weiterhin, dass die pathologischen Käufer durchschnittlich eine *positivere* Stimmung vor einem Kaufanfall berichteten im Vergleich zur durchschnittlichen Stimmung an einem Tag mit und ohne einer Kaufattacke. Dies steht zunächst der Annahme entgegen, dass das pathologische Kaufen zur Reduktion negativer Gefühlszustände eingesetzt wird. Allerdings könnte dieses Ergebnis auch dadurch erklärt werden, dass bereits eine Entscheidung zum Kaufen zu einer Stimmungsaufhellung geführt haben könnte (Silbermann et al., 2008).

Da die Stimmung in den Studien, die das Ecological Momentary Assessment einsetzen, lediglich ein bis vier Stunden und nicht unmittelbar vor einer Kaufattacke aufgezeichnet werden konnte (Müller et al., 2012; Silbermann et al., 2008), lässt sich letztendlich auch nicht beantworten, ob der Stimmung eine Triggerfunktion zukommt, die für pathologische Käufer spezifisch ist, so dass diesbezüglich weitere Forschung notwendig erscheint.

Daran anknüpfend verglichen Kyrios, McQueen und Moulding (2013) – erstmalig einen experimentellen Ansatz verfolgend – pathologische und unauffällige Käufer unter induzierter negativer oder neutraler Stimmung. Untersucht wurde dabei der Einfluss der Gruppenzugehörigkeit auf die Wiedererkennungsleistung in einer Gedächtnisaufgabe. Die Autoren postulierten hierbei, dass pathologische Käufer die Erwartung haben, dass der Kauf von Waren der Kompensation unangenehmer Gefühle dient und dass die Betroffenen deshalb eine stärkere semantische Assoziation zwischen emotionalen Konzepten und Konsumgegenständen herstellen. Im Sinne eines Priming-Effektes wurde deshalb angenommen, dass pathologische Käufer unter einer induzierten depressiven Stimmung subjektiv ansprechend wahrgenommene Konsumgegenstände (nicht jedoch subjektiv wenig ansprechend wahrgenommene Ware) besser unter Distraktoren wiedererkennen können als pathologische Käufer in der neutralen Stimmungsgruppe oder als unauffällige Käufer. Die Autoren fanden, dass sich pathologische und unauffällige Käufer unter induzierter neutraler Stimmung nicht unterschieden, jedoch zeigte sich entgegen der vorherigen Annahme, dass pathologische Käufer unter depressiver Stimmungsinduktion signifikant *mehr* Fehler in der Gedächtnisaufgabe machten als die unauffälligen Käufer unter depressiver Stimmung. Dieser Befund wurde von den Studienautoren dahingehend interpretiert, dass u. U. die Gedächtnisaufgabe einem Shoppingtrip geglichen haben könnte und die Probanden ihre

Aufmerksamkeit eher auf eine Stimmungskompensation und nicht auf die Gedächtnisaufgabe gelenkt haben könnten. Obwohl sich in der genannten Studie keine hypothesenkonformen Effekte finden ließen, war die Stimmung nichtsdestotrotz der einzige signifikante Faktor im Studiendesign, was auf die Bedeutung der Stimmung beim pathologischen Kaufen schließen lässt. Um mehr Klarheit darüber zu gewinnen, wie sich Stimmungsinduktionen auf das Kaufverhalten direkt auswirken, ist jedoch noch weitere Forschung notwendig.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass viele, jedoch nicht alle, der genannten empirischen Befunde dafür sprechen, dass das pathologische Kaufen tatsächlich eine dysfunktionale Copingstrategie zum Umgang mit negativen Emotionen darstellt. Es besteht dennoch weiterer Forschungsbedarf, da zum einen ein Großteil der Studien retrospektiver Natur war und somit methodische Einschränkungen (wie beispielsweise retrospektive Erinnerungsfehler; Bradburn, Rips & Shevell, 1987) mit sich bringt. Zum anderen fehlte in der Mehrheit der Studien der Vergleich mit einer unauffälligen Käufergruppe, so dass keine Aussage darüber getroffen werden kann, ob sich pathologische Käufer hinsichtlich des Einflusses der Stimmung auf das Kaufverhalten von Kontrollprobanden unterscheiden. Weiterhin kann auf Grund der aktuellen Studienlage derzeit nicht beantwortet werden, ob die Stimmung im Sinne eines Triggers das Kaufverhalten direkt beeinflusst und ob eine mögliche Beeinflussung des Kaufverhaltens durch die Stimmung spezifisch für pathologische Käufer ist.

1.5 Pathologisches Kaufen und Impulsivität

Impulsivität wird mit einer Vielzahl psychischer Störungen in Zusammenhang gebracht (vgl. z. B. Moeller, Barratt, Dougherty, Schmitz & Swann, 2001) und findet auch in den diagnostischen Kriterien vieler psychischer Störungen Erwähnung (vgl.

American Psychiatric Association, 2000, 2013). Eine einheitliche Definition des Konstruktes Impulsivität existiert in der Literatur dabei allerdings nicht. Einigkeit besteht jedoch dahingehend, dass das Konstrukt der Impulsivität aus mehreren Facetten besteht (z. B. Dougherty, Mathias, Marsh & Jagar, 2005; Evenden, 1999). In diesem Sinne führen Moeller und Kollegen (2001) in ihrem Überblicksartikel folgende Definition von Impulsivität an:

“Impulsivity is defined here as a predisposition toward rapid, unplanned reactions to internal or external stimuli without regard to the negative consequences of these reactions to the impulsive individual or to other.” (S. 1784)

Patton, Stanford und Barratt (1995) benennen drei verschiedene Komponenten, die das Impulsivitätskonstrukt erfassen: verhaltensbezogene Impulsivität (*motor impulsiveness*), aufmerksamkeitsbezogene Impulsivität (*attentional impulsiveness*) und Impulsivität im Sinne einer fehlenden Planung (*non-planning impulsiveness*). Zur Erfassung dieser drei Faktoren wird die *Barratt Impulsiveness Scale* eingesetzt (Patton et al., 1995).

Eine neuere Konzeptualisierung des Impulsivitätskonstrukts stammt von Whiteside und Lynam (2001). In der Studie der beiden Autoren bearbeitete eine studentische Stichprobe etablierte Fragebögen zur Erfassung von Impulsivität sowie drei Skalen des Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R; Costa & McCrae, 1992), von denen a priori angenommen wurde, dass diese Facetten enthalten, die mit Impulsivität im Zusammenhang stehen könnten (Neurotizismus, Extraversion und Gewissenhaftigkeit). Mit Hilfe einer Faktorenanalyse fand sich eine robuste Struktur mit vier Faktoren:

(*negative*) *urgency* (Tendenz zu impulsiven Handlungen unter negativer Stimmung), *lack of premeditation*, (Mangel an Voraussicht) *lack of perseverance* (Mangel an Ausdauer) und *sensation seeking* (Risikobereitschaft). Items mit den höchsten Faktorladungen wurden ausgewählt, so dass sich eine Skala mit insgesamt 45 Items ergab, die *UPPS Impulsive Behavior Scale* (Whiteside & Lynam, 2001). Die Abkürzung *UPPS* steht dabei für die vier gefunden Faktoren (*urgency*, *premeditation*, *perseverance* und *sensation seeking*).

Zur Erfassung von Impulsivität kommen in der Literatur zum einem oft Fragebögen (wie beispielsweise die Barratt Impulsiveness Scale oder die UPPS Impulsive Behavior Scale) zum Einsatz, zum anderen werden auch verhaltensbezogene Messungen herangezogen (vgl. z. B. Moeller et al., 2001). Bei letzteren handelt es sich um verhaltensbezogene Tests, die einzelne Aspekte des Impulsivitätskonstrukts erfassen sollen. So wird beispielsweise angenommen, dass die Schwierigkeit, automatische Reaktionen zu inhibieren (*response inhibition*) mit Impulsivität zusammenhängt (Logan, Schachar & Tannock, 1997). Response-Inhibition kann u. a. mit einer *Stop-Signal-Aufgabe* (Logan et al., 1997) erfasst werden, bei welcher Probanden in einer computerisierten Aufgabe aufgefordert werden, bei bestimmten Stimuli zu reagieren, diese Reaktion aber zu hemmen, wenn noch ein zusätzlicher Stimulus präsentiert wird. In diesen Aufgaben kann eine zentrale abhängige Variable geschätzt werden, die *Stop-Signal-Reaktionszeit*, welche nicht direkt beobachtet werden kann.

Weiterhin wird die Fähigkeit, mögliche zukünftige Konsequenzen beim Treffen von Entscheidungen zu berücksichtigen, ebenfalls mit einzelnen Facetten von Impulsivität in Zusammenhang gebracht, z. B. der UPPS-Skala *urgency* (Billieux, Gay, Rochat & van der Linden, 2010). Aufgaben, die diese Fähigkeit, erfassen, sind beispielsweise die *Iowa Gambling Task* (IGT; Bechera, Damasio, Damasio & Anderson, 1994) oder die

Game of Dice Task (GDT; Brand et al., 2005). Bei der IGT wird das Treffen von Entscheidungen unter Ambiguität erfasst (d. h. die Probanden erhalten keine explizite Information über das Ergebnis einer Entscheidung). Bei der GDT wird das Treffen von Entscheidungen unter der Bedingung erfasst, dass das Risiko einer Entscheidung (d. h. die Wahrscheinlichkeit eines bestimmten Ergebnisses einer Entscheidung) bekannt ist. Somit wird in der GDT das strategische Treffen von Entscheidungen erfasst. In dieser computerisierten Würfelspiel-Aufgabe sollen Probanden ein fiktives Startkapital maximieren. Dazu wird wiederholt mit einem virtuellen Würfel gewürfelt und die Probanden sollen durch die Auswahl verschiedener Optionen raten, welche Augenzahl als nächstes gewürfelt wird. Die einzelnen Wahloptionen sind mit verschiedenen expliziten Irrtumswahrscheinlichkeiten und Gewinnen / Verlusten verknüpft, so dass es riskantere Wahloptionen mit höheren Gewinnen / Verlusten und sicherere Wahloptionen mit geringeren Gewinnen / Verlusten gibt. Als abhängige Variablen können das Endkapital oder die Anzahl gewählter riskanter Optionen verwendet werden.

Das Konstrukt der Impulsivität wurde auch beim pathologischen Kaufen in der Vergangenheit genauer untersucht. Dabei beruht ein Großteil der Befunde auf Selbstberichten. Hierbei fanden sich im Vergleich zu unauffälligen Konsumenten in Gruppen pathologischer Käufer signifikant höhere Summenwerte auf der Barratt Impulsiveness Scale oder den Subskalen urgency, lack of perseverance und lack of premeditation der UPPS Impulsive Behavior Scale (Black et al., 2012; Lejoyeux, et al., 1997; Williams & Grisham, 2012). Weiterhin fanden sich in nicht-klinischen Stichproben signifikante Zusammenhänge zwischen Maßen zur Erfassung pathologischen Kaufens und der Barratt Impulsiveness Scale (Davenport, Houston & Griffiths, 2012) sowie den Subskalen urgency, lack of perseverance und lack of premeditation der UPPS

Impulsive Behavior Scale (Billieux, Rochat, Rebetez & van der Linden, 2008; Williams & Grisham, 2012) und anderen Selbstberichtsmaßen zur Erfassung von Impulsivität (DeSarbo & Edwards, 1996). Es fand sich jedoch kein signifikanter Zusammenhang zwischen Maßen zur Erfassung pathologischen Kaufens und der UPPS-Subskala sensation seeking (Billieux et al., 2008; Williams & Grisham, 2012). Als Erklärung hierfür führen Williams und Grisham (2012) an, dass sensation seeking zwar mit einigen stimulierenden Verhaltensweisen, wie beispielsweise Alkoholkonsum zusammenhängt, dass dies jedoch nicht der Fall ist, wenn diese Verhaltensweisen klinisch bedeutsam ausgeprägt sind (Zapolski, Cyders & Smith, 2009).

Im Einklang mit Befunden dazu, dass Kaufanfällen eine negative Stimmung vorausgeht (vgl. Kapitel 1.4), wurde außerdem gefunden, dass die UPPS-Subskala (negative) urgency (Tendenz zu impulsiven Handlungen unter negativer Stimmung) besonders stark mit dem pathologischen Kaufen zusammenhängt. So war dies in einer Regressionsanalyse der einzige signifikante Prädiktor pathologischen Kaufens, auch wenn die anderen UPPS-Subskalen, Depressivität, Alter, Geschlecht und Bildung in der Analyse mit berücksichtigt wurden (Billieux et al., 2008). Auch in einer weiteren Studie zeigte sich, dass negative urgency pathologisches Kaufen vorhersagt (Rose & Segrist, 2014), wobei weiterhin in der Studie auch gefunden wurde, dass – zusätzlich und unabhängig von negative urgency – eine zusätzliche Skala, nämlich *positive urgency* (Tendenz zu impulsiven Handlungen unter positiver Stimmung), einen signifikanten Prädiktor pathologischen Kaufens darstellt.

Erst neuerdings und nur in wenigen Studien wurde untersucht, ob sich pathologische Käufer von nicht-pathologischen hinsichtlich verhaltensbezogener Maße zur Erfassung von Impulsivität unterscheiden. In einigen Studien schnitten pathologische Käufer signifikant schlechter in verhaltensbezogenen Tests zur Erfassung des Treffens von

Entscheidungen ab (z. B. IGT oder Cambridge Gambling Task) als Mitglieder einer unauffälligen Kontrollgruppe (Derbyshire, Chamberlain, Odlaug, Schreiber & Grant, 2014; Voth et al., 2014). Allerdings zeigte sich der gefundene Effekt in der Studie von Voth und Kollegen (2014) nicht mehr statistisch signifikant, wenn Depressivität als Kovariate berücksichtigt wurde. In einer weiteren Studie von Black und Kollegen (2012) fand sich hinsichtlich der Performanz in der IGT kein Unterschied beim Vergleich einer Gruppe pathologischer und einer Gruppe nicht-pathologischer Käufer. In einer aktuellen Studie von Trotzke, Starcke, Pedersen, Müller und Brand (2015) wurde das Treffen von Entscheidungen mit der IGT und der GDT in einer Gruppe pathologischer Käufer und in einer unauffälligen Kontrollgruppe erfasst. Hierbei fand sich kein signifikanter Unterschied in der GDT, wohl aber in der IGT. Diese Befunde lassen sich dahingehend interpretieren, dass ein strategisches Treffen von Entscheidungen bei pathologischen Käufern nicht beeinträchtigt ist, dass jedoch Schwierigkeiten beim Treffen von Entscheidungen unter Ambiguität bestehen. Trotzke und Kollegen (2015) argumentieren, dass Kaufentscheidungen für pathologische Käufer anscheinend Ambiguität enthalten und nicht eindeutig sind (z. B. wenn eine betroffene Person den Überblick über die eigene finanzielle Situation verloren hat). Insgesamt ist die Studienlage zu verhaltensbezogenen Messungen zum Treffen von Entscheidungen noch uneinheitlich und weitere Forschung erscheint notwendig.

Befunde zur response inhibition sind ebenfalls gemischt. Derbyshire und Kollegen (2014) berichten, dass pathologische Käufer signifikant schlechter in einer Stop-Signal-Aufgabe abschnitten als Mitglieder der Kontrollgruppe. In anderen Studien fanden sich jedoch in einer Stroop-Aufgabe, keine signifikanten Gruppenunterschiede (Black et al., 2012; Voth et al., 2014). Des Weiteren konnte in einer studentischen Stichprobe kein signifikanter Zusammenhang zwischen einem Maß zur Erfassung pathologischen

Kaufens und der IGT oder einer Stop-Signal-Aufgabe gefunden werden. Befunde zu verhaltensbezogenen Maßen zur Erfassung von Impulsivität bei pathologischen Käufern sind demnach insgesamt uneinheitlich und weitere Forschung erscheint notwendig. Weiterhin fehlt es bislang noch an Untersuchungen, in denen parallel sowohl Fragebögen als auch verhaltensbezogene Maße zur Erfassung von Impulsivität zum Einsatz kommen.

1.6 Anliegen der vorliegenden Dissertation

Wie im Kapitel 1.1 beschrieben, ist das Phänomen des pathologischen Kaufens erst in den letzten Jahren verstärkt in den Fokus der klinischen Psychologie und Psychiatrie gerückt. Bei wenig beforschten Phänomenen geht es darum, sich diesen von verschiedenen Seiten zu nähern und unterschiedliche phänomenologische Aspekte genauer zu untersuchen, um weitere Forschung zu stimulieren. Befunde zum pathologischen Kaufen basieren bisher zu einem großen Teil auf explorativen Interviews (z. B. Christenson et al., 1994; McElroy et al., 1994) oder Fragebogenstudien (z. B. Müller et al., 2007b; Rose & Segrist, 2014; Williams & Grisham, 2012). Andere Ansätze, wie verhaltensbezogene Messungen oder experimentelle Designs zur Untersuchung des Phänomens des pathologischen Kaufens, sind bislang noch rar. Die vorliegende Arbeit verfolgt das Ziel, sich dem Phänomen des pathologischen Kaufens mit Hilfe verschiedener Fragestellungen und Methoden zu nähern, wobei einzelne Aspekte, die im Zusammenhang mit dem pathologischen Kaufen bereits in vorherigen Studien diskutiert wurden, genauer untersucht werden sollen.

Zum einen wurde in der vorliegenden Arbeit das Ziel verfolgt, die Rolle der negativen Stimmung beim pathologischen Kaufen mit Hilfe eines experimentellen Designs genauer zu analysieren, um weitere Informationen zu aufrechterhaltenden

Mechanismen dieses Phänomens zu erhalten (Studie 1). Bezugnehmend auf methodische Einschränkungen vorheriger Studien (siehe Kapitel 1.4) sollte dabei ein direkter Vergleich einer Analogstichprobe pathologischer Käufer mit einer Gruppe unauffälliger Käufer unter zwei Stimmungsinduktionen (negative und neutrale Stimmung) hinsichtlich verschiedener, direkt erfasster Kaufvariablen erfolgen.

In einer weiteren Studie (Studie 2) sollte das Konstrukt der Impulsivität mittels verschiedener Operationalisierungen beim pathologischen Kaufen genauer analysiert werden. Da – wie im Kapitel 1.2.3 ausgeführt – ein starker Zusammenhang zwischen dem pathologischen Kaufen und dem pathologischen Horten angenommen werden kann, sollte dabei auch eben dieses mit berücksichtigt werden. Hierzu wurde eine Analogstichprobe pathologischer Käufer mit einer Gruppe unauffälliger Käufer hinsichtlich zwei verschiedener Fragebögen und zwei verhaltensbezogener Messungen zur Erfassung von Impulsivität verglichen. Außerdem wurde untersucht, in welchem Ausmaß pathologisches Horten in der Gruppe pathologischer Käufer vorlag. Weiterhin wurden pathologische Käufer mit pathologischem Horten mit jenen ohne ein derartiges Problem hinsichtlich selbstberichteter Impulsivität verglichen.

In einer dritten Studie (Studie 3) sollte die Lebenszeitprävalenz pathologischen Kaufens als eine Impulskontrollstörung, nicht andernorts klassifiziert, sowie die Lebenszeitprävalenzen der anderen DSM-IV-Impulskontrollstörungen in einer studentischen Stichprobe genauer untersucht werden. Weiterhin wurde die Gruppe der Personen, die eine der genannten Impulskontrollstörungen erfüllte mit jener, für die dies nicht der Fall war, hinsichtlich verschiedener psychopathologischer Maße verglichen.

1.7 Studie 1: Stimmungsinduktionseffekte bei Konsumenten mit und ohne Neigung zum pathologischen Kaufen: Eine experimentelle Studie

Um ein besseres Verständnis dafür zu bekommen, welche Rolle eine negative Stimmung beim pathologischen Kaufen spielt, wurde in dieser Studie eine Analogstichprobe pathologischer Käufer mit einer Gruppe unauffälliger Käufer verglichen, wobei diese jeweils einer von zwei Stimmungsinduktionsgruppen (negative vs. neutrale Stimmung) zugeordnet wurden. Untersucht werden sollte der Einfluss der Gruppenzugehörigkeit und der Stimmung auf das Kaufverhalten. Es wurden dazu mehrere Variablen herangezogen, die eine experimentelle Annäherung an das Kaufverhalten darstellen, da ein reales Kaufverhalten im Laborsetting nur schwer zu erfassen ist. Genauer wurden dabei folgende Kaufvariablen erfasst: 1. die Wahrscheinlichkeit, sich einer Kaufsituation auszusetzen, 2. die Zahlungsbereitschaft, 3. ein produktbezogener Kaufdrang, 4. die Wahrscheinlichkeit, bestimmte Produkte zu kaufen sowie 5. der generelle Kaufdrang. Es wurde angenommen, dass die pathologischen Käufer im Vergleich zu den unauffälligen ein ausgeprägteres Kaufverhalten im Sinne der genannten Variablen zeigen und dass dies besonders deutlich in der Gruppe der pathologischen Käufer unter negativer Stimmung der Fall ist.

Die Studienteilnehmerinnen durchliefen zunächst eine der beiden Stimmungsinduktionen (neutral vs. negativ) und absolvierten danach die kaufbezogenen Aufgaben. Zur Erfassung der Wahrscheinlichkeit, sich einer Kaufsituation auszusetzen, wurden die Teilnehmerinnen gebeten, aus einer Liste von insgesamt zehn Web-Links (fünf kaufbezogene Links zu Webseiten von Internetshops und fünf Links zu Nachrichten-Webseiten) fünf auszuwählen. Es wurden anschließend Prozentwerte dafür berechnet, wie viele der gewählten Links kaufbezogene Links waren.

Zur Messung der Zahlungsbereitschaft wurden zwanzig Bilder von verschiedenen Produkten ohne Preisangaben präsentiert, wobei die Probandinnen angeben sollten, wie viel sie maximal für dieses Produkt ausgeben würden.

Zur Messung des produktbezogenen Kaufdrangs und der Messung der Wahrscheinlichkeit, ein Produkt zu kaufen, wurden die Produktabbildungen ein zweites Mal (gemeinsam mit den tatsächlichen Verkaufspreisen) präsentiert. Zur Erfassung des produktbezogenen Kaufdrangs wurden die Studienteilnehmerinnen gebeten, auf einer Ratingskala anzugeben, wie stark ihr Verlangen aktuell ist, den Artikel zu kaufen. Zur Erfassung der Wahrscheinlichkeit zu kaufen, sollten die Probanden auf einem weiteren Item die subjektive Wahrscheinlichkeit angeben, den Artikel in der nächsten Kaufsituation zu kaufen.

Weiterhin wurde der generelle Kaufdrang erfasst, wozu der State-Kaufdrang-Fragebogen mit 12 Items in Anlehnung an den State Food Craving Questionnaire (Cepeda-Benito, Gleaves, Williams & Erath, 2000) entwickelt wurde und für welchen Summenwerte gebildet werden können.

Erwartungsgemäß zeigte sich, dass Probandinnen in der Gruppe der negativen Stimmungsinduktion im Vergleich zu jenen in der Gruppe der neutralen Stimmungsinduktion eine stärker ausgeprägte negative Stimmung und eine geringer ausgeprägte positive Stimmung berichteten. Außerdem zeigte sich, dass pathologische Käufer in der Gruppe der negativen Stimmungsinduktion eine negativere Stimmung erlebten als die unauffälligen Käufer in der negativen Stimmungsinduktionsgruppe.

Die Analyse der Kaufvariablen ergab, dass pathologische Käufer im Vergleich zu unauffälligen Käufern eine höhere Wahrscheinlichkeit, sich einer Kaufsituation auszusetzen, einen höheren produktspezifischen Kaufdrang, eine höhere Wahrscheinlichkeit zu kaufen und einen höheren generellen Kaufdrang berichteten. Hinsichtlich der

Zahlungsbereitschaft zeigte sich jedoch kein signifikanter Gruppenunterschied. Es fanden sich ferner für keine der erhobenen Kaufvariablen Haupteffekte der Stimmung oder Gruppen x Stimmung-Interaktionseffekte.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich die pathologischen und die unauffälligen Käufer hinsichtlich der meisten Kaufvariablen unterschieden. Eine Ausnahme bildet die Variable Zahlungsbereitschaft. Eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, sich einer Kaufsituation auszusetzen (wie in dieser Studie gefunden), ist deshalb von Bedeutung, da dies – vorherigen Studien zur Folge – pathologisches Kaufverhalten auslösen kann (vgl. McElroy et al., 1994). Weiterhin konnte in dieser Studie nach Wissen der Autorin erstmalig ein zentrales Merkmal der gängigen Definitionen des pathologischen Kaufens, der Kaufdrang (vgl. McElroy et al., 1994), mittels einer direkten Messung in einem Gruppenvergleich (pathologische vs. unauffällige Käufer) validiert werden. Weiterhin geht der Befund, dass pathologische Käufer im Vergleich zu unauffälligen Käufern eine erhöhte Wahrscheinlichkeit zeigten, bestimmte Produkte zu kaufen, mit vorherigen Befunden konform, nach welchen pathologische Käufer in einer Kaufsimulationsaufgabe mehr Produkte kauften als Kontrollprobanden (Raab, Elger, Neuner & Weber, 2011). Obwohl die pathologischen Käufer in der Studie von Raab und Kollegen im Vergleich zur Kontrollgruppe mehr Geld während der Kaufsimulation ausgaben, zeigte sich in unserer Studie nicht, dass pathologische Käufer eine höhere Zahlungsbereitschaft als unauffällige Käufer zeigten, wenn der Preis unbekannt ist. Diese Befunde können dahingehend interpretiert werden, dass finanzielle Probleme beim pathologischen Kaufen eher durch das Kaufen von mehr Artikeln entstehen als durch veränderte Produktbewertungsprozesse, wenn der Preis nicht bekannt ist.

Es fanden sich entgegen der vorherigen Erwartung in der vorliegenden Studie keine Stimmungseffekte und auch keine Interaktionseffekte, in dem Sinne, dass pathologische Käufer unter einer negativen Stimmungsinduktion eine stärkere Ausprägung auf den Kaufvariablen aufweisen als jene unter einer neutralen Stimmungsinduktion oder als unauffällige Käufer. Dieser Befund steht im Kontrast zu vorherigen Studien, in denen berichtet wurde, dass eine Abnahme einer positiven Stimmung und die Zunahme einer negativen Stimmung einem Kaufanfall vorausgeht (Miltenberger et al., 2003; Müller et al., 2012). In diesen Studien wurde jedoch untersucht, ob eine negative Stimmung einem Kaufanfall *vorausgeht* und nicht, ob diese einen Kaufanfall tatsächlich *auslöst*, der Stimmung also eine Triggerfunktion zukommt. Es erscheint zwar denkbar, dass eine negative Stimmung in manchen Situationen einen Kaufanfall bedingt, die vorliegenden Befunde sprechen aber dafür, dass dies nicht zwangsläufig der Fall sein muss. Damit im Einklang stehen Befunde von Müller und Kollegen (2012), die zeigen, dass sich in einer Gruppe pathologischer Käufer die Stimmung und das Auftreten belastender Ereignisse an Tagen mit einer Kaufattacke nicht von Tagen ohne eine Kaufattacke unterscheiden.

Dass keine Gruppen x Stimmung-Interaktionseffekt aufgetreten sind, könnte jedoch auch darauf zurückzuführen sein, dass die in dieser Studie verwendete Stimmungsinduktionsmethode u. U. kein Extrem einer negativen Stimmung hervorrufen konnte, was ansonsten möglicherweise einen Einfluss auf das Kaufverhalten gehabt hätte. Es scheint denkbar, dass andere Methoden der Stimmungsinduktion andere oder stärkere negative Emotionen induzieren, die möglicherweise einen Effekt auf das Kaufverhalten haben. Weiterhin kann nicht ausgeschlossen werden, dass die neutrale Stimmungsinduktion eine leichte positive Affektivität ausgelöst hat. Es wurde in vorangegangenen Studien beschrieben, dass auch positive Emotionen pathologischem Kaufverhalten vorausgehen können (Silbermann et al., 2008). Eine positive

Stimmungslage könnte ggf. einen vergleichbaren Effekt auf das Kaufverhalten haben wie eine negative Stimmungslage.

1.8 Studie 2: Impulsivität bei Konsumenten mit hoher Neigung zum pathologischen Kaufen

In dieser Studie sollte der Aspekt der Impulsivität in einer Analogstichprobe pathologischer Käufer im Vergleich zu einer Kontrollgruppe unauffälliger Konsumenten genauer untersucht werden. Dazu kamen zur Erfassung der Impulsivität zum einen Fragebögen, zum anderen zwei verhaltensbezogene Maße zum Einsatz. Im Hinblick auf vorherige Befunde (vgl. Kapitel 1.5) wurde angenommen, dass pathologische Käufer eine erhöhte Impulsivität im Sinne der Fragebögen aufweisen (außer auf der Subskala sensation seeking der UPPS Impulsive Behavior Scale), und auch eine erhöhte Impulsivität im Sinne der verhaltensbezogenen Maße erzielen.

Da frühere Studien auf einen starken Zusammenhang zwischen dem pathologischen Kaufen und dem pathologischen Horten hinweisen (vgl. Kapitel 1.2.3), bestand ein weiteres Anliegen der Studie darin, pathologisches Horten und dessen Prävalenz bei pathologischen Käufern genauer zu analysieren und somit frühere Studien zu replizieren (z. B. Frost et al., 1998, 2002; Müller et al., 2007b). Angenommen wurde, dass die Prävalenzrate für das pathologische Horten in der Gruppe der pathologischen Käufer höher ausfällt als in der Kontrollgruppe. Weiterhin wurde in vorherigen Untersuchungen berichtet, dass Impulsivität auch beim pathologischen Horten eine bedeutsame Rolle zu spielen scheint (vgl. Kapitel 1.2.3). Weitere Ziele der Studie lagen deshalb darin, innerhalb der Gruppe der pathologischen Käufer den Zusammenhang zwischen Maßen der Impulsivität und des pathologischen Hortens zu analysieren und pathologische Käufer mit pathologischem Horten und jene ohne pathologisches Horten

hinsichtlich der Impulsivitätsmaße zu vergleichen. Es wurden dabei die Hypothesen aufgestellt, dass in der Gruppe pathologischer Käufer Maße der Impulsivität positiv mit Maßen zur Erfassung pathologischen Hortens korrelieren und es wurde angenommen, dass pathologische Käufer mit pathologischem Horten (PKMH) im Vergleich zu pathologischen Käufern ohne pathologisches Horten (PKOH) eine erhöhte Impulsivität aufweisen.

Die Probanden füllten die deutschen Versionen der UPPS Impulsive Behavior Scale (Schmidt, Gay, d'Acremont & van der Linden, 2008) und der Barratt Impulsiveness Scale 11 (Preuss et al., 2008) zur Erfassung der selbstberichteten Impulsivität aus. Des Weiteren beantworteten sie den Fragebogen zum Zwanghaften Horten (FZH; Müller et al., 2009b) mit den drei Subskalen *Unordnung*, *Schwierigkeit etwas wegzuerwerfen* und *Erwerb*. Darüber hinaus bearbeiteten sie eine Stop-Signal-Aufgabe, die STOP-IT Task (Verbruggen, Logan & Stevens, 2008), und die GDT (Brand et al., 2005). Pathologische Käufer, die Werte größer oder gleich dem von den Fragebogenautoren vorgeschlagenen Cut-off-Wert im Fragebogen zum zwanghaften Horten erzielten, wurden als PKMH, Personen mit Werten unterhalb des Cut-offs als PKOH klassifiziert.

Gemäß der zuvor aufgestellten Hypothese zeigten die pathologischen Käufer im Vergleich zu unauffälligen Käufern signifikant höhere Werte auf der Barratt Impulsiveness Scale sowie auf allen UPPS-Subskalen, außer auf der UPPS-Subskala *sensation seeking*. Die beiden Gruppen unterschieden sich entgegen der zuvor aufgestellten Hypothese jedoch nicht hinsichtlich ihrer Performanz in der STOP-IT Task oder in der GDT.

Erwartungsgemäß erzielte die Gruppe pathologischer Käufer signifikant höhere Werte auf allen drei FZH-Subskalen. Es fand sich eine signifikant höhere Prävalenzrate pathologischen Hortens in der Gruppe pathologischer Käufer als in der Kontrollgruppe.

Entsprechend der vorherigen Erwartung zeigten sich positive korrelative Zusammenhänge zwischen Selbstberichtsmaßen der Impulsivität und dem pathologischen Horten in der Gruppe pathologischer Käufer. Die FZH-Subskala Erwerb korrelierte signifikant mit den UPPS-Subskalen urgency und lack of perseverance. Die FZH-Subskala Schwierigkeiten etwas wegzuwerfen hing signifikant mit der Barratt Impulsiveness Scale und den UPPS-Subskalen urgency und lack of perseverance zusammen, und die FZH-Subskala Unordnung korrelierte signifikant mit den UPPS-Subskalen lack of premeditation und lack of perseverance. Entgegen der Annahme fand sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen den verhaltensbezogenen Impulsivitätsmessungen und irgendeiner der FZH-Subskalen oder des FZH-Gesamtwertes. Auch die UPPS-Subskala sensation seeking hing mit keiner Subskala zur Erfassung pathologischen Hortens signifikant zusammen.

Gruppenvergleiche von PKMH und PKOH hinsichtlich derjenigen Impulsivitätsmaße, die in der vorangegangenen Korrelationsanalyse signifikant mit Maßen zum pathologischen Horten zusammenhingen, ergaben, dass PKMH signifikant höhere Werte auf der Barratt Impulsiveness Scale und den UPPS-Subskalen urgency und lack of perseverance erzielten. Es fand sich ferner ein hypothesenkonformer statistischer Trend für die UPPS-Subskala lack of premeditation.

In einer post-hoc Regressionsanalyse wurde untersucht, ob pathologisches Kaufen durch erwerbunabhängige Facetten pathologischen Hortens (Unordnung und Schwierigkeiten etwas wegzuwerfen) sowie selbstberichtete Maße der Impulsivität (bzw. durch Interaktionen dieser Prädiktoren) vorhergesagt werden kann. Hier zeigte sich, dass die UPPS-Subskala urgency der einzige signifikante Prädiktor pathologischen Kaufens war.

Die Ergebnisse zeigen, dass pathologische Käufer im Vergleich zu unauffälligen Käufern impulsiver im Sinne der meisten Selbstberichtsmaße zur Erfassung von

Impulsivität (außer im Sinne von sensation seeking) sind, nicht jedoch im Sinne der in dieser Studie verwendeten verhaltensbezogenen Impulsivitätsmessungen. Bereits in früheren Studien wurden geringe Korrelationen zwischen Selbstberichtsmaßen und verhaltensbezogenen Messungen der Impulsivität berichtet (Reynolds, Ortengren, Richards & de Wit, 2006), so dass angenommen wurde, dass durch die unterschiedlichen Methoden unterschiedliche Aspekte des Impulsivitätskonstrukts erfasst werden (Sharma, Markon & Clark, 2014). Die Befunde, dass sich die pathologischen und die unauffälligen Käufer nicht in den verhaltensbezogenen Impulsivitätsmessungen unterscheiden, gehen konform mit einigen vorherigen Studien (z. B. Billieux et al., 2010; Black et al., 2012), stehen aber im Kontrast zu anderen (z. B. Derbyshire et al., 2014; Voth et al., 2014). Die Befunde zur GDT decken sich mit jenen von Trotzke und Kollegen (2015), die in der GDT-Performanz ebenfalls keinen Unterschied zwischen einer Gruppe pathologischer Käufer und einer Kontrollgruppe finden konnten. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass pathologische Käufer im strategischen Treffen von Entscheidungen nicht beeinträchtigt sind. Angesichts der kleinen Stichprobengröße in dieser und in vorherigen Studien ist weitere Forschung zu verhaltensbezogenen Impulsivitätsmessungen von Interesse, wobei auch verhaltensbezogene Messungen mit einer höheren ökologischen Validität (z. B. die Erfassung von Kaufentscheidungen in einer realen Kaufsituation) zum Einsatz kommen sollten.

Höhere Werte auf der UPPS-Subskala *urgency* lassen sich dahingehend interpretieren, dass pathologische Käufer im Falle einer negativen Stimmung stärkere Impulse verspüren. Es kann angenommen werden, dass es sich bei pathologischen Käufern vor allem um Impulse zum Kaufen handelt. Der Aspekt *urgency* erscheint darüber hinaus beim pathologischen Kaufen von besonderer Bedeutung, da dies der einzige signifikante Prädiktor für das pathologische Kaufen war.

Erhöhte Summenwerte auf der UPPS-Subskala lack of premeditation deuten darauf hin, dass pathologische Käufer Schwierigkeiten haben, mögliche Konsequenzen von Handlungen und Entscheidungen im Voraus zu berücksichtigen, was sich in negativen, langfristigen sozialen oder finanziellen Konsequenzen niederschlagen könnte.

Signifikant höhere Summenwerte auf der UPPS-Subskala lack of perseverance in der Gruppe pathologischer Käufer deuten darauf hin, dass pathologische Käufer Probleme haben, sich nicht von einer Aufgabe ablenken zu lassen. Es erscheint denkbar, dass sich dieser Aspekt beim pathologischen Kaufen dadurch äußert, dass Betroffene Schwierigkeiten zeigen, sich an eine zuvor aufgestellte Einkaufsliste zu halten und sich leicht durch Angebote, andere Produkte, o. ä. ablenken lassen.

Der Befund zur höheren Prävalenz pathologischen Hortens in der Gruppe pathologischer Käufer steht im Einklang mit vorherigen Studienergebnissen (z. B. Müller et al., 2007b) und deutet darauf hin, dass eine Beachtung pathologischen Hortens beim pathologischen Kaufen auch in der zukünftigen Forschung und Praxis relevant ist.

Die signifikanten korrelativen Zusammenhänge zwischen den einzelnen FZH-Subskalen und den Selbstberichtsmaßen der Impulsivität zeigen, dass in einer Gruppe pathologischer Käufer pathologisches Horten mit einer ausgeprägteren, *selbstberichteten* Impulsivität einhergeht. Aus der Korrelationsanalyse geht außerdem hervor, dass nicht nur erwerbsbezogene Symptome, sondern auch erwerbsunabhängige Symptome pathologischen Hortens mit verschiedenen Impulsivitätsfacetten zusammenhängen. Die Ergebnisse lassen weiterhin den Schluss zu, dass die im Vergleich zur PKOH-Gruppe gefundenen höheren selbstberichteten Impulsivität-Summenwerte in der PKMH-Gruppe nicht lediglich auf eine stärkere Ausprägung eines pathologischen Kaufens/Erwerbs zurückzuführen sind, sondern auch auf davon unabhängige Symptome pathologischen Hortens.

Entgegen der Erwartung zeigte sich kein korrelativer Zusammenhang zwischen den verhaltensbezogenen Impulsivitätsmessungen und dem pathologischen Horten in der Gruppe pathologischer Käufer, was jedoch mit einigen Befunden im Einklang steht, denen zur Folge sich pathologische Horter nicht von Kontrollgruppen hinsichtlich verschiedener entsprechender Messungen unterscheiden (z. B. Grisham, Brown, Savage, Steketee & Barlow 2007; Grisham, Norberg, Williams, Certoma & Kadib, 2010; Tolin, Villavicencio, Umbach & Kurtz, 2011).

Erhöhte Werte auf der UPPS-Subskala urgency bei PKMH könnten darauf hindeuten, dass die Betroffenen nicht nur erhöhte Kaufimpulse zeigen, sondern auch verstärkt Impulse haben, generell Dinge (auch kostenlose) zu erwerben sowie Gegenstände zu behalten, was eine Vermüllung des Wohnraumes begünstigt.

PKMH zeigten des Weiteren höhere Werte auf der Subskala lack of perseverance, was sich nicht nur auf das Kaufverhalten, sondern auch auf das Horten auswirken könnte. Sich auf eine Aufgabe zu konzentrieren, erscheint besonders bei dem Aussortieren von Gegenständen relevant. Probleme hiermit könnten eine Unordnung begünstigen.

Schließlich lässt sich der hypothesenkonforme Trend bezüglich der UPPS-Subskala lack of premeditation dahingehend interpretieren, dass PKMH langfristige negative Konsequenzen ihres Hortens (z. B. sozialer Natur oder die Sicherheit betreffend) nicht ausreichend berücksichtigen, was wiederum eine Schwierigkeit, wegzuwerfen und eine sich daraus ergebende Vermüllung begünstigt.

Die Studienergebnisse sind mit Vorsicht zu interpretieren, da diesen eine kleine und wenig repräsentative Stichprobe zu Grunde liegt, ein Vergleich mit einer klinischen Kontrollgruppe fehlt und die Klassifikation der Probanden als pathologische Käufer bzw. PKMH oder PKOH nicht auf diagnostischen Interviews sondern auf Fragebögen

basierte. Dennoch deuten die Befunde darauf hin, dass sowohl der Aspekt der Impulsivität als auch der des pathologischen Hortens in der Beforschung und der Behandlung pathologischen Kaufens beachtet werden sollte.

1.9 Studie 3: DSM-IV-Impulskontrollstörungen und pathologisches Kaufen: Eine

Internet-Erhebung zur Prävalenz und Psychopathologie bei jungen Erwachsenen

Ein Anliegen dieser Studie bestand darin, Prävalenz-Befunde vorheriger Studien (Bohne, 2010; Odlaug & Grant, 2010) zu replizieren und die Lebenszeitprävalenzraten aller DSM-IV-TR-Impulskontrollstörungen (American Psychiatric Association, 2000) sowie des pathologischen Kaufens (als eine Impulskontrollstörung nicht andernorts klassifiziert) in einer studentischen Stichprobe zu erfassen. Zur Erfassung der einzelnen Impulskontrollstörungen wurden Screeningitems herangezogen, wobei jedes DSM-IV-Kriterium im Ja/Nein-Format erfragt wurde (Bohne, 2010). Das pathologische Kaufen wurde ebenfalls über Items im Ja/Nein-Format erfasst, wobei folgende Merkmale abgedeckt wurden:

- A) Unkontrollierte Kaufanfälle und unwiderstehliche Impulse, Objekte zu kaufen, die eigentlich gar nicht benötigt werden (zwei Fragen)
- B) Zunehmendes Spannungsgefühl vor dem Kaufanfall oder bei dem Versuch, diesem zu widerstehen (eine Frage)
- C) Vergnügen, Befriedigung oder Entspannung während der Kaufanfälle (eine Frage)
- D) Leidensdruck oder Beeinträchtigung in zentralen Lebensbereichen durch die Kaufanfälle (zwei Fragen)

Befunde aus vorherigen Studien mit überwiegend klinischen Stichproben legen nahe, dass Impulskontrollstörungen mit einer erhöhten allgemeinen Psychopathologie

einhergehen, die auch über die eigentlichen Symptome der Impulskontrollstörung hinausgeht (z. B. Baylé, Caci, Millet, Richa & Olié, 2003; Christenson et al., 1994; Duke, Keeley, Ricketts, Geffken & Storch, 2010; Grant, Williams & Potenza, 2007; Hajcak, Franklin, Simons & Keuthen 2006). Ein weiteres Ziel dieser Studie bestand deshalb darin, die Psychopathologie und den Substanzkonsum bei Impulskontrollstörungen in einer nicht-klinischen Stichprobe genauer zu untersuchen. Es erfolgte genauer ein Gruppenvergleich von Personen, die positiv und jenen die negativ für irgendeine Impulskontrollstörung gescreent wurden hinsichtlich von Fragebögen zur Erfassung von Impulsivität (Barratt Impulsiveness Scale; Patton et al., 1995), Depressivität, (vereinfachtes Beck-Depressions-Inventar; Schmitt & Maes, 2000), Angst (Beck-Angst-Inventar; Margraf & Ehlers, 2007) und Zwangssymptomen (Obsessive-Compulsive-Inventory-Revised; Gönner, Leonhart & Ecker, 2007). Weiterhin wurden die Gruppen in Bezug auf eine in der Vergangenheit erhaltene Diagnose einer anderen psychischen Störung (ein Item) sowie hinsichtlich ihres Substanzkonsums (gegenwärtiger Nikotinkonsum, Lebenszeit-Konsum einer illegalen Substanz, Häufigkeit des Konsums von mehr als sechs Gläsern Alkohol bei einer Gelegenheit im vergangenen Jahr) miteinander verglichen.

Mittels einer Online-Erhebung füllten insgesamt $n = 657$ junge Probanden die Fragebögen aus (81 % weiblich). Von dieser Stichprobe erfüllten 3.5 % (73.9 % weiblich) die Kriterien für mindestens eine Impulskontrollstörung. Die Lebenszeitprävalenzrate für die jeweiligen Impulskontrollstörungen lag zwischen 0.2 % und 2.0 %, wobei die Rate für das pathologische Kaufen bei 0.8 % lag. Personen, die die Kriterien für eine Impulskontrollstörung erfüllten, zeigten signifikant höhere Werte auf den Fragebögen zur Erfassung von Impulsivität, Depressivität, Ängstlichkeit und Zwangssymptomen. Die Mittelwerte von Depressivität und Zwangssymptomen lagen in

der Gruppe mit Impulskontrollstörungen im klinisch bedeutsamen Bereich, was bei den anderen Maßen jedoch nicht der Fall war. Personen mit einer Impulskontrollstörung gaben im Vergleich zu den Kontrollprobanden zu einem höheren Prozentsatz an, dass bei ihnen in der Vergangenheit bereits eine andere psychische Störung diagnostiziert wurde. Es fand sich entgegen der vorherigen Annahme kein signifikanter Gruppenunterschied hinsichtlich des aktuellen Nikotinkonsums, des Konsums illegaler Substanzen oder des Binge-Drinking-Verhaltens.

Die gefundene Gesamtprävalenzrate an Impulskontrollstörungen von 3.5 % war mit jener in der deutschen Studie von Bohne (2010) vergleichbar, in welcher ebenfalls eine Lebenszeitprävalenzrate für irgendeine der genannten Störungen von 3.5 % gefunden wurde. Sie fiel allerdings niedriger aus als jene von 10.4 % in der amerikanischen Studie von Odlag und Grant (2010), in der jedoch zusätzlich zwanghaftes sexuelles Verhalten erfasst wurde, was die zweithäufigste Impulskontrollstörung darstellte. Die Prävalenzrate für das pathologische Kaufen fiel ebenfalls niedriger aus als in vorherigen Studien (z. B. Harvanko et al., 2013; Koran et al., 2006; Müller et al., 2010; Odlag & Grant, 2010). Unterschiede dürften zum einen darauf zurückzuführen sein, dass – im Vergleich zu gängigen Fragebögen zur Erfassung pathologischen Kaufens – das Leiden und die Beeinträchtigung durch das Verhalten in dem eingesetzten Screening erfasst wurde. Weiterhin wurde eine kategoriale Erfassung pathologischen Kaufens vorgenommen, so dass nur dann ein pathologischer Käufer als solcher klassifiziert wurde, wenn er alle Screeningitems positiv beantwortete. Auch unterschiedliche Konzeptualisierungen pathologischen Kaufens dürften zu Unterschieden in den Prävalenzraten geführt haben. Die Ergebnisse zeigen insgesamt, dass Personen mit einer Impulskontrollstörung eine erhöhte Psychopathologie aufweisen, z. T. auch in einem klinisch bedeutsamen Maße. Dies deutet darauf hin, dass auch Personen, die in einem

nicht-klinischen Setting rekrutiert wurden, unter einer Vielzahl an Symptomen leiden, ähnlich zu impulskontrollgestörten Personen, die im psychiatrischen Setting rekrutiert wurden (Grant et al., 2006). Diese Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung einer Beachtung der Impulskontrollstörungen im klinischen Alltag.

Entgegen der vorherigen Erwartung zeigten sich keine Gruppenunterschiede hinsichtlich der Items zum Substanzkonsum. Diese Befunde stehen im Kontrast zu der Annahme, dass es eine enge Beziehung zwischen manchen Impulskontrollstörungen und den substanzbezogenen Abhängigkeitserkrankungen gibt (z. B. Grant et al., 2010). Die Ergebnisse müssen jedoch mit Vorsicht interpretiert werden, da Aussagen zum Substanzkonsum in dieser Studie nur auf wenigen, nicht validierten Items beruhen.

Diskussion

In der ersten Studie dieser Arbeit mit einem experimentellen Design bestand das Ziel darin, die Rolle der Stimmung beim pathologischen Kaufen genauer zu untersuchen. Hierzu wurde eine Analogstichprobe pathologischer Käufer mit einer Gruppe unauffälliger Käufer jeweils unter zwei verschiedenen Bedingungen (neutrale oder negative Stimmung) hinsichtlich verschiedener Kaufvariablen verglichen. Die Gruppe der pathologischen Käufer zeigte eine höhere Ausprägung auf allen Kaufvariablen bis auf die Variable Zahlungsbereitschaft. Entgegen der Annahme fanden sich keine Haupteffekte für die Stimmung und keine Gruppe x Stimmung-Interaktionseffekte. Das bedeutet, dass eine negative und eine neutrale Stimmung in beiden Gruppen einen vergleichbaren Einfluss auf die Kaufvariablen hatten.

In einer zweiten Studie wurde der Aspekt der Impulsivität beim pathologischen Kaufen genauer untersucht. Hierzu wurde eine Analogstichprobe pathologischer Käufer

mit einer Gruppe unauffälliger Käufer hinsichtlich Fragebögen und verhaltensbezogener Messungen zur Erfassung von Impulsivität verglichen. Außerdem wurde die Prävalenz pathologischen Hortens in der Gruppe pathologischer Käufer untersucht. Der korrelative Zusammenhang zwischen Maßen zur Erfassung der Impulsivität und des pathologischen Hortens wurde in der Gruppe der pathologischen Käufer untersucht und pathologische Käufer mit pathologischem Horten wurden mit jenen ohne pathologisches Horten hinsichtlich Impulsivitätsfragebögen verglichen. Es zeigte sich, dass pathologische Käufer im Sinne einer selbstberichteten, nicht jedoch im Sinne einer verhaltensbezogenen Impulsivität impulsiver waren als Mitglieder der Kontrollgruppe. Gemäß der zuvor aufgestellten Hypothese fand sich in der Gruppe pathologischer Käufer eine höhere Prävalenzrate pathologischen Hortens. Es fanden sich signifikante Korrelationen zwischen Selbstberichtsmaßen der Impulsivität, nicht jedoch zwischen verhaltensbezogenen Impulsivitätsmessungen und Symptomen pathologischen Hortens. Pathologische Käufer mit pathologischem Horten wiesen im Vergleich zu pathologischen Käufern ohne pathologisches Horten höhere Werte auf den meisten Selbstberichtsskalen zur Erfassung von Impulsivität auf. Eine Post-hoc-Regressionsanalyse, in der pathologisches Kaufen durch Selbstberichtsmaße der Impulsivität, durch erwerbsunabhängige Aspekte pathologischen Hortens und durch Interaktionsterme der Impulsivitätsmaße und der kaufunabhängigen Maße pathologischen Hortens vorhergesagt wurde, zeigte, dass lediglich der Aspekt *urgency* des Impulsivitätskonstrukts pathologisches Kaufen signifikant vorhersagen konnte.

In einer dritten Studie wurde die Prävalenz der DSM-IV-Impulskontrollstörungen und des pathologischen Kaufens in einer jungen Stichprobe untersucht. Hierzu wurde ein Selbstberichtsscreening eingesetzt, in welchem die DSM-IV-Kriterien der einzelnen Impulskontrollstörungen und auch das pathologische Kaufen erfasst wurden. Weiterhin

wurden verschiedene Maße der Psychopathologie (Impulsivität, Depressivität, Ängstlichkeit und Zwangssymptome sowie zuvor diagnostizierte psychische Störungen) und Items zum Substanzkonsum erhoben und Gruppenvergleiche zwischen einer Gruppe von Personen mit und einer Gruppe von Personen ohne eine Impulskontrollstörung angestellt. Es fand sich eine Prävalenzrate für eine der erhobenen Impulskontrollstörungen von 3.5 %. Für das pathologische Kaufen lag die Prävalenzrate bei 0.8 %. Es zeigte sich weiterhin, dass die Gruppe mit einer Impulskontrollstörung im Vergleich zur Gruppe ohne eine Impulskontrollstörung höhere Werte im Sinne der genannten Maße der Psychopathologie aufwies. Die beiden Gruppen unterschieden sich allerdings nicht hinsichtlich der Items zum Substanzkonsum.

Ein Anliegen der vorliegenden Dissertation bestand darin, sich dem Phänomen des pathologischen Kaufens mittels verschiedener Fragestellungen, aber auch mittels unterschiedlicher Methoden zu nähern. Während in Studie 1 *Kaufvariablen direkt* erfasst wurden, bestand ein Ziel der Studie 2 darin, *grundlegende Variablen*, von denen angenommen wurde, dass sie mit dem pathologischen Kaufen im Zusammenhang stehen – genauer Impulsivität und Horten – mittels Fragebögen *retrospektiv* zu erfassen. Zusätzlich wurden auch behaviorale Aufgaben als *direkte* Messungen der Impulsivität, eingesetzt. Auch in Studie 3 sollten *grundlegende* Maße der Psychopathologie *retrospektiv* in einer Gruppe von Impulskontrollgestörten (mit pathologischen Käufern als Subgruppe) erfasst werden. Es zeigte sich, dass sich die pathologischen und die unauffälligen Käufer bzw. die Impulskontrollstörungs- und die Kontrollgruppe hinsichtlich eines Großteils der in den Studien erfassten (direkten und retrospektiven) Variablen unterschieden. Die Ergebnisse sprechen dafür, dass eine Differenzierung zwischen pathologischen und unauffälligen Käufern demnach zum einen durch das Kaufverhalten an sich, aber auch durch grundlegende Variablen, wie selbstberichtete

Impulsivität und selbstberichtetes Horten, zum anderen aber auch sowohl durch Fragebögen als auch durch direkte Messungen möglich erscheint.

Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass sich die pathologischen und die unauffälligen Käufer hinsichtlich *direkter Messungen* einer dem pathologischen Kaufen möglicherweise *zu Grunde liegenden Variable*, der Impulsivität, nicht unterscheiden. Es erscheint denkbar, dass die in Studie 2 eingesetzten direkten, behavioralen Aufgaben (STOP-IT Task und GDT) zwar grundlegende Aspekte des Impulsivitätskonstrukts erfassen, dass diese jedoch beim pathologischen Kaufen weniger relevant oder zu unspezifisch sind. Gerade vor dem Hintergrund der Ergebnisse aus Studie 1, in welcher mittels einer direkten Messung ein erhöhter produktspezifischer Kaufdrang gefunden wurde, was möglicherweise ein Indikator für eine erhöhte Impulsivität darstellen könnte, erscheint es zukünftig sinnvoll, *direkte, kaufbezogene* Messungen der Impulsivität bei pathologischen Käufern zu erheben (z. B. Erfassung von ungeplanten „Impulskäufen“ in einer realen Kaufsituation). Des Weiteren sei hervorgehoben, dass die pathologischen Käufer in Studie 2 signifikant höhere Werte auf der UPPS-Subskala urgency erzielten als unauffällige Käufer, was als eine höhere Tendenz zu impulsiven Verhaltensweisen unter *negativem Affekt* zu interpretieren ist. Möglicherweise finden sich Gruppenunterschiede hinsichtlich verhaltensbezogener Impulsivitätsmessungen, wenn die Stimmung systematisch variiert wird. Direkte behaviorale Maße der Impulsivität sollten also auch unter verschiedenen affektiven Bedingungen untersucht werden (z. B. negativ vs. neutral).

In Studie 1 wurde nicht der Einfluss der Stimmung auf behaviorale Aufgaben zur Erfassung der Impulsivität, sondern auf kaufbezogene Variablen untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass die Stimmung (neutral vs. negativ) weder insgesamt, noch in einer der beiden Gruppen einen signifikanten Einfluss auf die erhobenen Kaufvariablen

hatte. Dies steht im Kontrast zu vorherigen Befunden, denen zur Folge eine negative Stimmung Kaufanfällen vorausgeht (z. B. Miltenberger et al., 2003; Müller et al., 2012) und lässt sich auch in Kontrast setzen zu Befunden aus Studie 2, in welcher pathologische Käufer eben höhere Werte auf der UPPS-Subskala urgency erzielten als unauffällige Käufer. Die UPPS-Subskala urgency war in Studie 2 außerdem die einzige Variable, die pathologisches Kaufen in einer hierarchischen Regressionsanalyse signifikant vorhersagen konnte. Dies deutet darauf hin, dass dieser Aspekt beim pathologischen Kaufen eine besondere Rolle spielt, was sich mit vorherigen Studienergebnissen deckt, in denen die UPPS-Subskala urgency ebenfalls der einzige signifikante Prädiktor pathologischen Kaufens in einer studentischen Stichprobe war (Billieux et al., 2008).

Die Diskrepanz in den Befunden aus Studie 1 und Studie 2 könnte durch verschiedene Gründe erklärbar sein. Während in Studie 2 *retrospektiv* der Einfluss negativen Affektes auf impulsive Handlungen *im Allgemeinen* untersucht wurde, wurde in Studie 1 der *direkte* Einfluss der Stimmung *auf Kaufvariablen* untersucht. Diese Befunde lassen sich dahingehend interpretieren, dass pathologische Käufer u. U. rückblickend annehmen, dass eine negative Stimmung impulsive Handlungen und ggf. auch Kaufimpulse begünstigt, dass eine negative Stimmung jedoch nicht zwangsläufig pathologisches Kaufen zur Folge haben muss. Es erscheint weiterhin zwar wahrscheinlich, dass sich die Probanden in Studie 2 bei der Beantwortung der UPPS-Skala urgency, zumindest z. T. auf ihr Kaufverhalten als Beispiel für impulsives Verhalten bezogen haben. Dies kann jedoch nicht überprüft werden und letztendlich deuten die Befunde aus Studie 2 lediglich darauf hin, dass die pathologischen Käufer unter negativem Affekt eine höhere Neigung zu irgendeiner impulsiven Handlung haben, nicht jedoch zwangsläufig zum impulsiven Kaufen. Dies könnte ebenfalls die

Diskrepanz in den Befunden erklären. Ob grundlegende Emotionsregulationsdefizite beim pathologischen Kaufen vorliegen, sollte in zukünftigen Studien weiterhin untersucht werden.

Die Diskrepanz in den Befunden aus Studie 1 und Studie 2 könnte auch durch Gründe erklärbar sein, die bereits in Kapitel 1.7 angesprochen wurden. Es erscheint denkbar, dass die in Studie 1 verwendete Stimmungsinduktionsmethode kein Extrem bzw. keine bestimmte Qualität negativer Stimmung hervorrufen konnte, welche jedoch die Probanden in Studie 2 bei der Beantwortung der UPPS Impulsive Behavior Scale möglicherweise im Sinn hatten. Schließlich kann nicht ausgeschlossen werden, dass die in Studie 1 verwendete neutrale Stimmungsinduktion eine leicht positive Emotion induziert haben könnte. Da auch positive Emotionen einem Kaufanfall vorausgehen können (z. B. Silbermann et al., 2008), erscheint es denkbar, dass unter solchen Umständen beide Stimmungsinduktionen einen vergleichbaren Effekt auf das Kaufverhalten haben.

Es ist insgesamt aber festzuhalten, dass die nichtsignifikanten Ergebnisse zum Einfluss der Stimmung auf das pathologische Kaufen aus Studie 1 jedoch darauf hindeuten, dass die von O'Guinn und Faber (1989) häufig herangezogene Definition pathologischen Kaufens, in welcher das pathologische Kaufen als Reaktion auf negative Gefühle erfolgt (vgl. Kapitel 1.1), in Frage gestellt werden sollte. Pathologische Kaufanfänge mögen zwar durch eine negative Stimmung ausgelöst werden, dies scheint jedoch nicht zwangsläufig der Fall zu sein.

Weitere wichtige Befunde aus Studie 2 betreffen das pathologische Horten und die Impulsivität. Dessen zur Folge unterscheidet sich die Gruppe der PKMH von der Gruppe der PKOH nicht nur hinsichtlich des pathologischen Hortens, sondern auch hinsichtlich der selbstberichteten Impulsivität. Man kann daher mutmaßen, dass

pathologische Käufer mit pathologischem Horten ein anderes klinisches Bild präsentieren als pathologische Käufer ohne pathologisches Horten.

Die Befunde sind auch in Hinblick auf eine mögliche Klassifikation pathologischen Kaufens interessant. Auch wenn es nicht überprüft wurde, erscheint es möglich, dass es sich bei den pathologischen Käufern mit pathologischem Horten in Studie 2 um Personen handelt, die die DSM-5-Kriterien für das pathologische Horten erfüllen und bei denen das pathologische Kaufen als exzessives Beschaffen zusätzlich vorliegt. In diesem Sinne könnte man das pathologische Kaufen als ein mögliches Symptom des pathologischen Hortens verstehen. Die Befunde aus Studie 2 legen aber auch nahe, dass nicht alle pathologischen Käufer pathologische Horter sind und dass das pathologische Kaufen auch unabhängig vom pathologischen Horten berücksichtigt werden sollte. Wie im Kapitel 1.2 erwähnt, kann diese Gruppe pathologischer Käufer in den aktuell gängigen Klassifikationssystemen jedoch nicht abgebildet werden und weitere Forschung ist notwendig, um zu untersuchen, ob für diese Gruppe pathologischer Käufer, pathologisches Kaufen eher als eine Impulskontrollstörung, Zwangsstörung oder als eine Verhaltenssucht konzeptualisiert werden sollte.

Auch die Befunde aus Studie 3 lassen sich in Hinblick der Klassifikationsmöglichkeiten pathologischen Kaufens diskutieren. Hier wurde mit Hilfe eines Selbstberichtsscreenings im Ja/Nein-Format das pathologische Kaufen erfasst, wobei dieses – entsprechend der Einschätzung einiger Autoren (z. B. Müller, 2012; Schreiber et al., 2011) – als Impulskontrollstörung nicht andernorts klassifiziert operationalisiert wurde. Hierbei wurde der für die Impulskontrollstörungen typische Spannungsbogen (Anspannung vor der Ausübung des pathologischen Verhaltens, Befriedigung/Entspannung während der Verhaltensaübung) abgebildet. Die gefundene Lebenszeitprävalenzrate von 0.8 % fiel niedriger aus als jene in vorherigen

Studien (Harvanko et al., 2013; Odlaug & Grant, 2010) oder als zuvor berichtete Punktprävalenzdaten (z. B. Koran et al., 2006; Müller et al., 2010). Obwohl die Ergebnisse zunächst dafür sprechen, dass das pathologische Kaufen weniger häufig ist als zuvor angenommen, ist es denkbar, dass die in Studie 3 gefundene niedrige Prävalenzrate u. a. auf die hier angewandte Konzeptualisierung des pathologischen Kaufens zurückzuführen ist. Es erscheint denkbar, dass der für die Impulskontrollstörungen typische Spannungsbogen zwar auf einige, nicht jedoch auf alle Personen mit einem pathologischen Kaufverhalten zutrifft¹, was dazu beigetragen haben könnte, dass nicht alle pathologischen Käufer als solche identifiziert wurden. Dies könnte ebenfalls erklären, warum die hier gefundene Lebenszeitprävalenzrate niedriger ausfiel als in den Studien von Odlaug und Grant (2010) oder von Harvanko und Kollegen (2013), die ebenfalls ein Screeninginstrument im Ja/Nein-Format einsetzten, in welchem der erwähnte Spannungsbogen nicht zur Beschreibung pathologischen Kaufens herangezogen wird. Es erscheint beispielsweise möglich, dass der Spannungsbogen nicht für pathologische Horter mit pathologischem Kaufverhalten (die den Ergebnissen der Studie 2 zur Folge ein anderes klinisches Bild präsentieren als die pathologischen Käufer ohne Horten) zutrifft und dass diese deshalb in Studie 3 nicht als pathologische Käufer erfasst wurden. Die Konzeptualisierung und Klassifikation pathologischen Kaufens wird weiterhin eine große Rolle in der weiteren einschlägigen Forschung spielen.

Zusammenfassende Thesen

- Ziel der vorliegenden Arbeit bestand darin, sich dem Phänomen des pathologischen Kaufens, welches erst seit einigen Jahren verstärkt in den Fokus

¹ Tatsächlich erfüllten 1.4 % der Befragten Kriterium A und D (Leidenskriterium) des Screenings, nicht jedoch die Kriterien B und C.

der klinischen Forschung geraten ist, mittels verschiedener Fragestellungen und Methoden zu nähern.

- Anliegen der Studie 1 bestanden darin, eine Analogstichprobe pathologischer Käufer und eine Gruppe unauffälliger Käufer hinsichtlich direkt erfasster kaufbezogener Variablen zu vergleichen und den Einfluss der Stimmung (neutral vs. negativ) auf die kaufbezogenen Variablen zu überprüfen.
- Es zeigte sich, dass sich die pathologischen von den unauffälligen Käufern hinsichtlich eines Großteils der direkt erfassten kaufbezogenen Variablen unterschieden.
- Entgegen der vorherigen Annahme und im Kontrast zu vorherigen Befunden, fand sich kein Effekt induzierter negativer oder neutraler Stimmung auf das Kaufverhalten, auch nicht in der Gruppe der pathologischen Käufer.
- Eine negative Stimmung scheint sich demnach auch nicht bei pathologischen Käufern anders auf das Kaufverhalten auszuwirken als eine neutrale Stimmung.
- Ein Anliegen der Studie 2 lag darin, den Aspekt der Impulsivität mittels Fragebögen und verhaltensbezogenen Messungen beim pathologischen Kaufen genauer zu untersuchen.
- Erwartungsgemäß wies die Gruppe pathologischer Käufer im Vergleich zu unauffälligen Käufern höhere Werte auf Selbstberichtsmaßen der Impulsivität auf, was sich jedoch – entgegen der Erwartung – nicht in den verhaltensbezogenen Messungen widerspiegelte.
- Hypothesenkonform fand sich eine höhere Prävalenzrate pathologischen Hortens in der Gruppe pathologischer Käufer als in der Gruppe der unauffälligen Käufer.

- Selbstberichtsmaße der Impulsivität, nicht aber verhaltensbezogene Impulsivitätsmaße, korrelierten positiv mit verschiedenen Symptomen pathologischen Hortens in der Gruppe der pathologischen Käufer.
- Pathologische Käufer mit pathologischem Horten wiesen im Vergleich zu jenen ohne pathologisches Horten höhere Werte in den Selbstberichtsmaßen zur Erfassung der Impulsivität auf.
- Die Aspekte der Impulsivität und des pathologisches Horten scheinen beim pathologischen Kaufen eine besondere Rolle zu spielen.
- Anliegen der Studie 3 bestanden darin, die Prävalenzrate pathologischen Kaufens mit Hilfe eines Selbstberichtsscreenings im Ja/Nein-Format zu erheben und die Gruppe der Personen mit einer Impulskontrollstörung mit jener ohne eine Impulskontrollstörung hinsichtlich verschiedener Maße der Psychopathologie zu vergleichen.
- Die gefundene Rate von 0.8 % fiel niedriger aus als jene in anderen Studien, was auf eine strengere, kategoriale Erfassung pathologischen Kaufens zurückzuführen sein könnte aber auch auf die Operationalisierung pathologischen Kaufens als Impulskontrollstörung.

Literaturverzeichnis

- American Psychiatric Association (1987). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (3rd ed., rev.). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed., text rev.) Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (2015). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen – DSM 5* (5. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Baylé, F. J., Caci, H., Millet, B., Richa, S. & Olié, J.-P. (2003). Psychopathology and comorbidity of psychiatric disorders in patients with kleptomania. *American Journal of Psychiatry*, *160*, 1509-1513.
- Bechara, A., Damasio, A. R., Damasio, H. & Anderson, S. W. (1994). Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, *50*, 7-15.
- Berlin, G. S. & Hollander, E. (2014). Compulsivity, impulsivity, and the DSM-5 process. *CNS Spectrums*, *19*, 62-68.
- Billieux, J., Gay, P., Rochat, L. & van der Linden, M. (2010). The role of urgency and its underlying psychological mechanisms in problematic behaviours. *Behaviour Research and Therapy*, *48*, 1085-1096.
- Billieux, J., Rochat, L., Rebetez, M. M. L. & van der Linden, M. (2008). Are all facets of impulsivity related to self-reported compulsive buying behavior? *Personality and Individual Differences*, *44*, 1432-1442.
- Black, D. (2001). Compulsive Buying Disorder. Definition, assessment, epidemiology and clinical management. *CNS Drugs*, *15*, 17-27.
- Black, D. W., Gabel, J., Hansen, J. & Schlosser, S. (2000). A double-blind comparison of fluvoxamine versus placebo in the treatment of compulsive buying disorder. *Annals of Clinical Psychiatry*, *12*, 205-211.
- Black, D. W. & Moyer, T. (1998). Clinical features and psychiatric comorbidity of subjects with pathological gambling behavior. *Psychiatric Services*, *49*, 1434-1439.
- Black, D. W., Repertinger, S., Gaffney, G. R. & Gabel, J. (1998). Family history and psychiatric comorbidity in persons with compulsive buying: Preliminary findings. *American Journal of Psychiatry*, *155*, 960-963.
- Black, D. W., Shaw, M., McCormick, B., Bayless, J. D. & Allen, J. (2012). Neuropsychological performance, impulsivity, ADHD symptoms, and novelty seeking in compulsive buying disorder. *Psychiatry Research*, *200*, 581-587.

- Bleuler, E. (1923). *Lehrbuch der Psychiatrie* (4. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bohne, A. (2010). Impulse-control disorders in college students. *Psychiatry Research*, *176*, 91-92.
- Bradburn, N. M., Rips, L. J. & Shevell, S. K. (1987). Answering autobiographical questions: The impact of memory and inference on surveys. *Science*, *236*, 157-161.
- Brand, M., Fujiwara, E., Borsutzky, S., Kalbe, E., Kessler, J. & Markowitsch, H. J. (2005). Decision-making deficits of Korsakoff patients in a new gambling task with explicit rules - Associations with executive functions. *Neuropsychology*, *19*, 267-277.
- Cepeda-Benito, A., Gleaves, D. H., Williams, T. L. & Erath, S. A. (2000). The development and validation of the state and trait food-cravings questionnaires. *Behavior Therapy*, *31*, 151-173.
- Christenson, G. A., Faber, R. J., de Zwaan, M., Raymond, N. C., Specker, S. M., Ekern, M. D. et al. (1994). Compulsive buying: Descriptive characteristics and psychiatric comorbidity. *Journal of Clinical Psychiatry*, *55*, 5-11.
- Claes, L., Bijttebier, P., Mitchell, J. E., de Zwaan, M. & Müller, A. (2011). The relationship between compulsive buying, eating disorder symptoms, and temperament in a sample of female students. *Comprehensive Psychiatry*, *52*, 50-55.
- Claes L., Bijttebier, P., van den Eynde, F., Mitchell, J. E., Faber, R., de Zwaan, M. et al. (2010). Emotional reactivity and self-regulation in relation to compulsive buying. *Personality and Individual Differences*, *49*, 526-530.
- Costa, P. T. Jr. & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Davenport, K., Houston, J. E. & Griffiths, M. D. (2012). Excessive eating and compulsive buying behaviours in women: An empirical pilot study examining reward sensitivity, anxiety, impulsivity, self-esteem and social desirability. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *10*, 474-489.
- Derbyshire, K. L., Chamberlain, S. R., Odlaug, B. L., Schreiber, L. R. N. & Grant, J. E. (2014). Neurocognitive functioning in compulsive buying disorder. *Annals of Clinical Psychiatry*, *26*, 57-63.
- DeSarbo, W. S. & Edwards, E. A. (1996). Typologies of compulsive buying behavior: A constrained clusterwise regression approach. *Journal of Consumer Psychology*, *5*, 230-262.
- Dilling, H. & Freyberger, H. J. (2006). *Taschenführer zur ICD-10-Klassifikation psychischer Störungen* (3., vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl.). Bern: Huber.

- di Nicola, M., Tedeschi, D., de Risio, L., Pettorruso, M., Martinotti, G., Ruggeri, F. et al. (2015). Co-occurrence of alcohol use disorder and behavioral addictions: Relevance of impulsivity and craving. *Drug and Alcohol Dependence*, *148*, 118-125.
- Dougherty, D. M., Mathias, C. W., Marsh D. M. & Jagar, A. A. (2005). Laboratory behavioral measures of impulsivity. *Behavior Research Methods*, *37*, 82-90.
- Duke, D. C., Keeley, M. L., Ricketts, E. J., Geffken, G. R. & Storch, E. A. (2010). The phenomenology of hairpulling in college students. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *32*, 281-292.
- du Toit, P., van Kradenburg, J., Niehaus, D. & Stein, D. J. (2001). Comparison of obsessive-compulsive disorder patients with and without comorbid putative obsessive-compulsive spectrum disorders using a structured clinical interview. *Comprehensive Psychiatry*, *42*, 291-300.
- Evenden, J. L. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology*, *146*, 348-361.
- Faber, R. J. & Christenson, G. A. (1996). In the mood to buy: Differences in the mood states experienced by compulsive buyers and other consumers. *Psychology & Marketing*, *13*, 803-819.
- Faber, R. J. & O'Guinn, T. C. (1992). A clinical screener for compulsive buying. *Journal of Consumer Research*, *19*, 459-469.
- Fontenelle, L. F., Mendlowicz, M. V. & Versiani, M. (2005). Impulse control disorders in patients with obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry and Clinical Neuroscience*, *59*, 30-37.
- Frost, R. O. & Gross, R. C. (1993). The hoarding of possessions. *Behaviour Research and Therapy*, *31*, 367-381.
- Frost, R. O., Kim, H., Morris, C., Bloss, C., Murray-Close, M. & Steketee, G. (1998). Hoarding, compulsive buying and reasons for saving. *Behaviour Research and Therapy*, *36*, 657-664.
- Frost, R. O., Rosenfield, E., Steketee, G. & Tolin, D. F. (2013). An examination of excessive acquisition in hoarding disorder. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, *2*, 338-345.
- Frost, R. O., Steketee, G. & Tolin, D. F. (2011). Comorbidity in hoarding disorder. *Depression and Anxiety*, *28*, 876-884.
- Frost, R. O., Steketee, G. & Williams, L. (2002). Compulsive buying, compulsive hoarding, and obsessive-compulsive disorder. *Behavior Therapy*, *33*, 201-214.
- Gönner, S., Leonhart, R. & Ecker W. (2007). Das Zwangsinventar OCI-R - die deutsche Version des Obsessive-Compulsive Inventory-Revised: Ein kurzes Selbstbeurteilungsinstrument zur mehrdimensionalen Messung von Zwangssymptomen. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, *57*, 395-404.

- Gönner, S., Leonhart, R. & Ecker W. (2008). The Obsessive-Compulsive Inventory-Revised (OCI-R): Validation of the German version in a sample of patients with OCD, anxiety disorders, and depressive disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 734-749.
- Grant, J. E. (2008). *Impulse control disorders: A Clinician's guide to understanding and treating behavioral addictions*. New York: Norton W.W. and Company.
- Grant, J. E., Atmaca, M., Fineberg, N. A., Fontenelle, L. F., Matsunaga, H., Reddy, Y. C. J. et al. (2014). Impulse control disorders and “behavioural addictions” in the ICD-11. *World Psychiatry*, 13, 125-127.
- Grant, J. E., Potenza, M. N., Weinstein, A. & Gorelick, D. A. (2010). Introduction to Behavioral Addictions. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36, 233–241.
- Grant, J. E., Williams, K. A. & Potenza, M. N (2007). Impulse-control disorders in adolescent psychiatric inpatients: Co-occurring disorders and sex differences. *Journal of Clinical Psychiatry*, 68, 1584-1592.
- Grisham, J. R., Brown, T. A., Savage, C. R., Steketee, G. & Barlow, D. H. (2007). Neuropsychological impairment associated with compulsive hoarding. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 1471-1483.
- Grisham, J. R., Norberg, M. M., Williams, A. D., Certoma, S. P. & Kadib, R. (2010). Categorization and cognitive deficits in compulsive hoarding. *Behaviour Research and Therapy*, 48, 866-872.
- Hajcak, G., Franklin, M. E., Simons, R. F. & Keuthen, N., J. (2006). Hairpulling and skin picking in relation to affective distress and obsessive-compulsive symptoms. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 28, 179-187.
- Harvanko, A., Lust, K., Odlaug, B., Schreiber, L. R. N., Derbyshire, K., Christenson, G. et al. (2013). Prevalence and characteristics of compulsive buying in college students. *Psychiatry Research*, 210, 1079-1085.
- Hollander, E., Baker, B. R., Kahn, J. & Stein, D. J. (2006). Conceptualizing and assessing impulse-control disorders. In E. Hollander & D. J. Stein (Eds.), *Clinical manual of impulse-control disorder* (S. 1-18). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Kellett, S. & Bolton, J. V. (2009). Compulsive buying: A cognitive-behavioural model. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 16, 83–99.
- Koran, L. M., Bullock, K. D., Hartston, H. J., Elliott, M. A. & d’Andrea, V. (2002). Citalopram treatment of compulsive shopping: An open-label study. *Journal of Clinical Psychiatry*, 63, 704-708.
- Koran, L. M., Faber, R. J., Aboujaoude, E., Large, M. D. & Serpe, R. T. (2006). Estimated prevalence of compulsive buying behavior in the United States. *The American Journal of Psychiatry*, 163, 1806-1812.

- Kraepelin, E. (1909). *Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte, I. Band: Allgemeine Psychiatrie*. Leipzig: Johann Ambrosius Barth.
- Krahn, D. D. (1991). The relationship of eating disorders and substance abuse. *Journal of Substance Abuse*, 3, 239-259.
- Krohne, H. W., Egloff, B., Kohlmann, C.-W. & Tausch, A. (1996). Untersuchungen mit einer deutschen Version der Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Diagnostica*, 42, 139–156.
- Kyrios, M., McQueen, P. & Moulding, R. (2013). Experimental analysis of the relationship between depressed mood and compulsive buying. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 14, 194-200.
- Lawrence, L. M., Ciorciari, J. & Kyrios, M. (2014). Relationships that compulsive buying has with addiction, obsessive-compulsiveness, hoarding, and depression. *Comprehensive Psychiatry*, 55, 1137-1145.
- Lejoyeux, M., Adès, J., Tassain, V. & Solomon, J. (1996). Phenomenology and psychopathology of uncontrolled buying. *American Journal of Psychiatry*, 153, 1524-1529.
- Lejoyeux, M., Bailly, F., Moula, H., Loi, S. & Adès, J. (2005). Study of compulsive buying in patients presenting obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 46, 105-110.
- Lejoyeux, M., Haberman, N., Solomon, J. & Adès, J. (1999). Comparison of buying behavior in depressed patients presenting with or without compulsive buying. *Comprehensive Psychiatry*, 40, 51-56.
- Lejoyeux, M., Kerner, L., Thauvin, L. & Loi, S. (2006). Study of impulse control disorders among women presenting nicotine dependence. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 10, 241-246.
- Lejoyeux, M., Tassain, V., Solomon, J. & Adès, J. (1997). Study of compulsive buying in depressed patients. *Journal of Clinical Psychiatry*, 58, 169-173.
- Logan, G. D., Schachar, R. J. & Tannock, R. (1997). Impulsivity and inhibitory control. *Psychological Science*, 8, 60–64.
- Mann, K., Fauth-Bühler, M., Seiferth, N. & Heinz, A. (2013). Das Konzept der Verhaltenssuchte und die Grenzen des Suchtbegriffs. *Nervenarzt*, 84, 548-556.
- Margraf, J. & Ehlers, A. (2007). *BAI – Beck-Angst-Inventar*. Frankfurt/M.: Harcourt Test Services.
- Mataix-Cols, D., do Rosario-Campos, M. C. & Leckman, J. F. (2005). A multidimensional model of obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*, 162, 228-238.

- Mataix-Cols, D., Frost, R. O., Pertusa, A., Clark, L., Saxena, S., Leckman, J. F. et al. (2010). Hoarding disorder: A new diagnosis for DSM-V? *Depression and Anxiety*, 27, 556-572.
- Matsunaga, H., Kiriike, N., Matsui, T., Kenzo, O., Okino, K. & Stein, D. J. (2005). Impulsive disorders in Japanese adult patients with obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 46, 105-110.
- McElroy, S. L., Keck, P. E., Pope, H. G., Smith, J. M. R. & Strakowski, S. M. (1994). Compulsive buying: A report of 20 cases. *Journal of Clinical Psychiatry*, 55, 242-248.
- McLachlan, A. D. & Starkey, N. J. (2011). The Classification of Substance and Behavioural Addictions: A Preliminary Investigation. *New Zealand Journal of Psychology*, 40, 7-18.
- Meiners, S., de Jong-Meyer, R. & Bohne, A. (2009). Ist pathologisches Kaufen messbar? Erste Befunde zur Struktur und Güte von deutschen Selbstbeurteilungsfragebögen in nicht-klinischen Stichproben. *Klinische Diagnostik und Evaluation*, 2, 271-287.
- Miltenberger, R. G., Redlin, J., Crosby, R., Stickney, M., Mitchell, J., Wonderlich, S. et al. (2003). Direct and retrospective assessment of factors contributing to compulsive buying. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 34, 1-9.
- Mitchell, J. E., Redlin, J., Wonderlich, S., Crosby, R., Faber, R., Miltenberger, R. et al. (2002). The relationship between compulsive buying and eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 32, 107-111.
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M. & Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1783-1793.
- Müller, A. (2012). Kaufsucht. *Fortschritte der Neurologie Psychiatrie*, 80, 348-355.
- Müller, A., Crosby, R. D., Frost, R. O., Leidel, B., Bleich, S., Glaesmer, H. et al. (2009 b). Fragebogen zum zwanghaften Horten (FZH) - Validierung der deutschen Version des Saving Inventory-Revised. *Verhaltenstherapie*, 19, 243-250.
- Müller, A. & de Zwaan, M. (2006). Pathologisches Kaufen – ein Verhaltensexzess mit Krankheitswert? *Suchtmedizin*, 8, 189-196.
- Müller, A. & de Zwaan (2008). Pathologisches Kaufen – Ein Überblick über den Stand der Literatur. *Sucht*, 54, 271-279
- Müller, A., Mitchell J. E., Crosby R. D, Cao L., Johnson J., Claes L. et al. (2012) Mood states preceding and following compulsive buying episodes: An ecological momentary assessment study. *Psychiatry Research*, 200, 575-580.

- Müller, A., Mitchell, J. E., Crosby, R. D., Gefeller, O., Faber, R. J., Martin, A. et al. (2010). Estimated prevalence of compulsive buying in Germany and its association with sociodemographic characteristics and depressive symptoms. *Psychiatry Research, 180*, 137-142.
- Müller, A., Mitchell, J. E., Mertens, C., Müller, U., Silbermann, A., Burgard, M. & de Zwaan, M. (2007a). Comparison of treatment seeking compulsive buyers in Germany and the United States. *Behaviour Research and Therapy, 45*, 1629-1638.
- Müller, A., Mühlhans, B., Silbermann, A., Müller, U., Mertens, C., Horbach, T. et al. (2009a). Pathologisches Kaufen und psychische Komorbidität. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie, 59*, 291-299.
- Müller, A., Müller, U., Albert, P., Mertens, C., Silbermann, A., Mitchell, J. E. et al. (2007b). Hoarding in a compulsive buying sample. *Behaviour Research and Therapy, 45*, 2754-2763.
- Neuner, M., Raab, G. & Reisch, L. A. (2005). Compulsive buying in maturing consumer societies: An empirical re-inquiry. *Journal of Economic Psychology, 26*, 509-522.
- Ninan, P. T., McElroy, S. L., Kane, C. P., Knight, B. T., Casuto, L. S., Rose, S. E. et al. (2000). Placebo-controlled study of fluvoxamine in the treatment of patients with compulsive buying. *Journal of Clinical Psychopharmacology, 20*, 362-366.
- Odlaug, B. & Grant, J. E. (2010). Impulse-control disorders in a college sample: results from the self-administered Minnesota Impulse Disorders Interview (MIDI). *Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry, 12*, e1-e5.
- O'Guinn, T. C. & Faber, R. J. (1989). Compulsive buying: A phenomenological exploration. *Journal of Consumer Research, 16*, 147-157.
- Patton, J. H., Stanford, M. S. & Barratt E. S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology, 51*, 768-774
- Preuss, U. W., Rujescu, D., Giegling I., Watzke, S., Koller, G., Zetzsche, T. et al., (2008). Psychometrische Evaluation der deutschsprachigen Version der Barratt-Impulsivness-Skala. *Nervenarzt, 79*, 305-319.
- Raab, G., Elger, C. E., Neuner, M. & Weber, B. (2011). A neurological study of compulsive buying behaviour. *Journal of Consumer Policy, 34*, 401-413.
- Raab, G., Neuner, M., Reisch, L. & Scherhorn, G. (2005). *SKSK – Screeningverfahren zur Erhebung von kompensatorischem und süchtigem Kaufverhalten. Manual.* Hogrefe: Göttingen.
- Reisch, L. A., Neuner, M. & Raab, G. (2004). Ein Jahrzehnt verhaltenswissenschaftlicher Kaufsuchtforschung in Deutschland. *Verhaltenstherapie, 14*, 120-125.

- Reynolds, B., Ortengren, A., Richards, J. B. & de Wit, H. (2006). Dimensions of impulsive behavior: Personality and behavioral measures. *Personality and Individual Differences*, 40, 305-315.
- Rose, P. & Segrist, D. J. (2014). Negative and positive urgency may both be risk factors for compulsive buying. *Journal of Behavioral Addictions*, 3, 128-132.
- Saß, H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M. & Houben, I. (2003). *Diagnostische Kriterien des Diagnostischen und Statistischen Manuals Psychischer Störungen – Textrevision – DSM-IV-TR*. Göttingen: Hogrefe.
- Schlosser, S., Donald B., Repertinger, S. & Freet, D. (1994). Compulsive buying: Demography, phenomenology, and comorbidity in 46 subjects. *General Hospital Psychiatry*, 16, 201-212.
- Schmidt, R. E., Gay, P., d'Acromont, M. & van der Linden, M. A. (2008). German adaptation of the UPPS Impulsive Behavior Scale: Psychometric properties and factor structure. *Swiss Journal of Psychology*, 67, 107-112.
- Schmitt, M., Altstötter-Gleich, C., Hinz, A., Maes, J. & Brähler, E. (2006). Normwerte für das Vereinfachte Beck-Depressions-Inventar (BDI-V) in der Allgemeinbevölkerung. *Diagnostica*, 52, 51-59.
- Schmitt, M. & Maes, J. (2000). Vorschlag zur Vereinfachung des Beck-Depressions-Inventars (BDI-V). *Diagnostica*, 46, 38-46.
- Schreiber, L., Odlaug, B. L. & Grant, J. E. (2011). Impulse control disorders: Updated review of clinical characteristics and pharmacological management. *Frontiers in Psychiatry*, 2, 1-11.
- Sharma, L., Markon, K. E. & Clark, L.A. (2014). Toward a theory of distinct types of “impulsive” behaviors: A meta-analysis of self-report and behavioural measures. *Psychological Bulletin*, 140, 374-408.
- Silbermann, A., Henkel, A., Müller, A. & de Zwaan, M. (2008). Der Einsatz von Ecological Momentary Assessment bei Patienten mit pathologischem Kaufverhalten. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 58, 454-461.
- Steiger, J. & Müller, A. (2010). Pathologisches Kaufen. *Psychotherapeut*, 55, 429-440.
- Steketee, G. & Frost, R. (2003). Compulsive hoarding: Current status of the research. *Clinical Psychology Review*, 23, 905-927.
- Timpano, K. R., Exner, C., Glaesmer, H., Rief, W., Keshaviah, A., Brähler, E. et al. (2011). The epidemiology of the proposed DSM-5 hoarding disorder: Exploration of the acquisition specifier, associated features, and distress. *Journal of Clinical Psychiatry*, 72, 780-786.

- Timpano, K. R., Rasmussen, J., Exner, C., Rief, W., Schmidt, N. B. & Wilhelm, S. (2013). Hoarding and the multi-faceted construct of impulsivity: A cross-cultural investigation. *Journal of Psychiatric Research*, *47*, 363-370.
- Tolin, F. F. Villavicencio, A., Umbach, A. & Kurtz, M. M. (2011). Neuropsychological functioning in hoarding disorder. *Psychiatry Research*, *189*, 413-418.
- Trotzke, P., Starcke, K., Pedersen, A., Müller, A. & Brand, M. (2015). Impaired decision making under ambiguity but not under risk in individuals with pathological buying – behavioral and psychophysiological evidence. *Psychiatry Research* (2015), *229*, 551-558.
- Verbruggen, F., Logan, G. D. & Stevens, M. A. (2008). STOP-IT: Windows executable software for the stop-signal paradigm. *Behavior Research Methods*, *40*, 479-483.
- Voth, E. M., Claes, L., Georgiadou, E., Selle, J., Trotzke, P., Brand, M. et al. (2014). Reactive and regulative temperament in patients with compulsive buying and non-clinical controls measured by self-report and performance-based tasks. *Comprehensive Psychiatry*, *55*, 1505-1512.
- Whiteside, S. P. & Lynam, D. R. (2001). The Five Factor Model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, *30*, 669-689.
- Williams, A. D. & Grisham, J. R. (2012). Impulsivity, emotion regulation, and mindful attentional focus in compulsive buying. *Cognitive Therapy and Research*, *36*, 451-457.
- Wittchen, H.-U., Zaudig, M. & Fydrich, T. (1997). *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV*. Göttingen: Hogrefe.
- Zapolski, T. C. B., Cyders, M. A. & Smith, G. T. (2009). Positive urgency predicts illegal drug use and risky sexual behavior. *Psychology of Addictive Behaviors*, *23*, 348-354.

Einzelarbeiten

Studie 1

Die Studie ist unter folgender Referenz zu finden:

Vogt, S., Hunger, A., Türpe, T., Pietrowsky R. & Gerlach A. L. (2014). Effects of mood induction on consumers with vs. without compulsive buying propensity: An experimental study. *Psychiatry Research*, 220, 342-347.

Anteil der Doktorandin: Die Doktorandin plante die Studie gemeinsam mit den Co-Autoren. Sie unterstützte die Co-Autorin Tina Türpe bei der Datenerhebung. Sie wertete mit Unterstützung der Co-Autoren die Daten aus und erstellte die erste Version des Manuskriptes.

Studie 2

Die Studie ist unter folgender Referenz zu finden:

Vogt, S. Hunger, A., Pietrowsky, R. & Gerlach, A. L. (2015). Impulsivity in consumers with high compulsive buying propensity. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 7, 54-64.

Anteil der Doktorandin: Die Doktorandin plante die Studie mit Unterstützung der Co-Autoren und führte die Datenerhebung durch. Sie wertete mit Unterstützung der Co-Autorin A. Hunger und A. L. Gerlach die Daten aus und verfasste die erste Version des Manuskriptes.

Studie 3

Vogt, S. & Hunger, A. Prevalence and Psychopathology of DSM-IV-Impulse-Control Disorders and Pathological Buying in Young Adults: An Internet Survey.

Anteil der Doktorandin: Die Doktorandin plante mit Unterstützung der Co-Autorin die Studie und führte die Datenerhebung durch. Sie wertete mit Unterstützung der Co-Autorin die Daten aus und verfasste die erste Version des Manuskriptes.

Prevalence and Psychopathology of DSM-IV Impulse-Control Disorders and Pathological Buying in Young Adults: An Internet Survey

Abstract

Background: Knowledge about the prevalence and psychopathology of DSM-IV impulse-control disorders (ICDs) and pathological buying in young adults is still sparse and often based on psychiatric samples. Aims: We aimed to explore the prevalence and psychopathology of DSM-IV ICDs and pathological buying using an internet questionnaire screening. Methods: Our sample ($n = 657$) included mainly young, female and well-educated adults. The questionnaire assessed each DSM-IV diagnostic criterion for any ICD in yes/no response format. We added self-report questionnaires on general psychopathology. Results: Twenty-three participants (3.5 %) met criteria for an ICD, disorder-specific rates ranged between 0.2 % and 2.0 %. Probable ICD participants self-reported more impulsivity, depression, anxiety and obsessive-compulsive symptoms as well as a higher rate of any life-time mental disorder. However, groups did not differ in terms of binge drinking frequency, current nicotine or lifetime illegal substance consumption. Conclusions: ICDs, in total, are not rare and associated with elevated levels of general psychopathology. Our findings suggest that more attention should be paid to ICDs in research and practice.

Keywords: impulse-control disorders, pathological buying, compulsive buying, behavioural addictions

Introduction

The DSM-IV group of impulse-control disorders not elsewhere classified (ICDs) comprises various disorders with the essential feature of “the failure to resist an impulse, drive or temptation to perform an act that is harmful to the person or to others” (American Psychiatric Association, 2000). This diagnostic category includes intermittent explosive disorder (IED), kleptomania, pyromania, pathological gambling, trichotillomania and ICDs not otherwise specified (NOS). Pathological buying (PB) has previously been regarded as ICD NOS (Grant, Levine & Potenza, 2005). The classification of the DSM-IV ICDs has been discussed in the past years. In the DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013), pathological gambling has been moved to the section “Substance-Related and Addictive Disorders” and it has been suggested to classify PB as a behavioural addiction (e.g., Grant, Potenza, Weinstein & Gorelick, 2010). Although some changes to the disorder’s classifications and definitions have been made (e.g. for trichotillomania), it still seems to be helpful to investigate DSM-IV ICDs to facilitate comparison with previous findings.

Whereas prevalence rates for several ICDs are assumed to be rather low (e.g., 0.4 % - 0.9% for kleptomania, 1.0 % - 1.2 % for pyromania; Bohne, 2010; Odlaug & Grant, 2010), higher rates have been reported for IED (0.5 % - 6.3 %; Bohne, 2010; Coccaro, Schmidt, Samuels & Nestadt, 2004; Odlaug & Grant, 2010), pathological gambling (0.4% - 3.9 %; Bohne, 2010; Shaffer, Hall & Vander Bilt, 1999; Odlaug & Grant, 2010) PB (0.4 % - 3.6 %; Bohne, 2010; Harvanko et al., 2013; Odlaug & Grant, 2010) and trichotillomania (0.6 % - 3.9 %; Bohne, 2010; Christenson, Pyle & Mitchell, 1991; Odlaug & Grant, 2010).

Several studies indicated a predominance of males in IED, pyromania and pathological gambling, while PB, kleptomania and trichotillomania seem to be more

prevalent in females (Dell’Osso, Altamura, Allen, Marazziti & Hollander, 2006; Grant & Kim, 2002; McElroy, Soutullo, Beckman, Taylor & Keck, 1998). However, Odlaug and Grant (2010) found no differences in rates for pyromania, kleptomania and trichotillomania between men and women.

In general, an evaluation of epidemiological findings across disorders and studies seems problematic due to differing assessment methods (interview vs. self-report) and sample characteristics (non-clinical vs. psychiatric) as well as inconsistent diagnostic criteria. The first studies investigating the prevalence of all DSM-IV ICDs within the same non-clinical, young sample reported an estimated total lifetime prevalence of 3.5% and 10.4 %, respectively, based on questionnaire screenings (Bohne, 2010; Odlaug & Grant, 2010). Bohne (2010) additionally assessed PB and Odlaug and Grant (2010) additionally assessed PB and compulsive sexual behaviour. These findings indicate ICDs to be common in young adults.

High rates of comorbidity have been reported in ICDs (Grant, Williams & Potenza, 2007) and high rates of ICDs have been found in psychiatric patients with alcohol dependence (Lejoyeux, Feuché, Loi, Solomon & Adès, 1999), major depression (Lejoyeux, Arbaretaz, McLoughlin & Adès, 2002), obsessive-compulsive disorder (Grant, Mancebo, Pinto, Eisen & Rasmussen, 2006) and eating disorders (Fernández-Aranda et al., 2008). Furthermore, several study findings indicate that certain ICDs are characterized by elevated levels of psychopathology (e.g., Dell’Osso et al., 2006). In accordance to the theoretical assumption that an increased impulsivity underlies ICDs, elevated impulsivity self-report scores have been reported for pathological gambling (Fuentes, Tavares, Artes & Gorenstein, 2006), kleptomania (Baylé, Caci, Millet, Richa & Olié, 2003), PB (Lejoyeux, Tassain, Solomon & Adès, 1997) and IED (Coccaro, Kavoussi, Berman & Lish, 1998), but not for trichotillomania (Chamberlain et al.,

2007). To our knowledge, impulsivity has not been investigated in pyromania so far. Elevated scores on further psychopathological self-reports, i.e. depression, anxiety and obsessive-compulsive symptoms, have been found in various ICDs, e.g. trichotillomania (Duke, Keeley, Ricketts, Geffken & Storch, 2010; Hajcak, Franklin, Simons & Keuthen, 2006) and PB (Christenson et al., 1994), reflecting a general impairment beyond ICD symptoms. Additionally, some ICDs have been found to be associated with an elevated rate of nicotine and substance consumption as well as problem drinking (Lejoyeux, Kerner, Thauvin & Loi, 2006; Soutullo, McElroy & Goldstein, 1998; Toneatto, Skinner & Dragonetti, 2002), which is in line with the assumption, that some ICDs might better be regarded as behavioural addictions (Grant et al., 2010).

Most findings on ICDs as a DSM-IV diagnostic group are based on psychiatric samples. Knowledge about the prevalence of ICDs not elsewhere classified, their psychopathology and association with other health-risk behaviours in non-clinical samples is still sparse. Thus, we aimed to replicate previous findings and explore psychopathology in ICDs using the questionnaire screening of Bohne (2010), this time supplied via an online survey. We hypothesized that ICDs show an elevated psychopathology and more health-risk behaviours than controls.

Methods

The investigation was carried out in accordance with the Declaration of Helsinki (2008). Participants were recruited in 2008 via student mailing lists and information on student notice boards. After giving informed consent, $n = 657$ participants completed our screening. The young adult sample (mean age = 26.2 years; $SD = 8.7$) was predominantly female (81.0 %) and well educated (80.4 % with graduation diploma).

Questionnaire screenings based on DSM-IV ICDs (American Psychiatric Association, 2000) assessed lifetime IED (7 questions), kleptomania (7 questions), pyromania (9 questions), pathological gambling (12 questions) and trichotillomania (7 questions) as well as PB (6 questions). Each DSM-IV diagnostic criterion was checked in a yes/no format (Bohne, 2010). We slightly modified the initial screening by adding some questions to improve our differential diagnostics. For PB, the screening items captured: A) recurrent failure to resist impulses to buy objects not needed for personal use and feeling that buying is out of control, B) increasing tension before or when trying to resist buying, C) pleasure, gratification or relief when buying, D) disturbance causes significant distress or impairment in important areas of functioning.

Participants also completed several German questionnaires. The simplified Beck Depression Inventory (BDI-V; Schmitt & Maes, 2000) consists of 20 symptom ratings from '0 = never' to '5 = almost always'. A cut-off score of 35 indicates clinical depression (Schmitt, Altstötter-Gleich, Hinz, Maes & Brähler, 2006). The Beck Anxiety Inventory (BAI; Margraf & Ehlers, 2007) captures 21 symptom items with four-point severity ratings. Participants achieving a sum score between 16 and 25 are regarded as moderately anxious, higher scores indicate high anxiety (Margraf & Ehlers, 2007). The Obsessive-Compulsive Inventory-Revised (OCI-R; Gönner, Leonhart & Ecker, 2007) consists of 18 symptom ratings from 0 = 'not at all' to 4 = 'extremely'. Scores of 17 or higher indicate clinically relevant severity of obsessive-compulsive symptoms (Gönner, Leonhart & Ecker, 2008). The Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11; Patton, Stanford & Barratt, 1995), which we translated into German, consists of 30 items (rating: '1 = rarely/never' to '4 = almost always/always'). Stanford and colleagues (2009) suggest a cut-off score of 72 to classify an individual as highly impulsive. For the German BDI-V, BAI and OCI-R reliability and validity are well documented (Gönner et al., 2008;

Margraf & Ehlers, 2007; Schmitt, Beckmann, Dusi, Maes & Schonhauer, 2003) For the English original of the BIS-11, satisfying reliability and validity indices are reported (Stanford et al., 2009).

Furthermore, we asked participants to state 1) whether they are current smokers (yes/no-format), 2) whether they have ever consumed illegal substances (yes/no-format), and 3) the frequency of binge drinking (≥ 6 drinks on one occasion) in the past year ('0 = never' to '4 = (almost) every day'). We also asked whether participants have ever been diagnosed with any mental disorder.

Data analysis was conducted in PASW Statistics 18.0. We used Mann-Whitney *U*-tests for all continuous variables and Pearson's χ^2 -square tests for categorical variables. All tests were two-tailed. Missing values were replaced by the scales' mean scores. Cases with more than one missing value on a particular scale were excluded from the particular analysis. For multiple pairwise comparisons Bonferroni correction was used, resulting in a significance threshold of $p = 0.0063$.

Results

Twenty-three participants (3.5 %) were positively screened for at least one ICD. Disorder-specific rates ranged between 0.2 % and 2 % (for details see Table 1). Three persons met criteria for two ICD diagnoses: kleptomania + IED ($n = 1$), kleptomania + PB ($n = 1$) and trichotillomania + PB ($n = 1$). The probable ICD participants ($n = 23$) were predominantly female (73.9 %). The ICD group did not differ significantly from controls in age ($U = 6821.00$; $p = 0.60$), gender ($\chi^2 = 0.81$; $df = 1$; $p = 0.37$) and education ($U = -7211.50$; $p = 0.90$).

- Insert Table 1 about here -

The ICD group showed significantly higher scores on the BIS-11, BDI-V, BAI and OCI-R than the control group (see Table 2 for details). In the BDI-V and the OCI-R the mean sum scores of our probable ICD participants exceeded the clinical cut-off, which was not the case in the BIS-11. The BAI mean sum score indicates a moderate level of anxiety in our ICD group.

Compared to controls, the ICD group self-reported a higher rate of lifetime diagnosis of a mental disorder. None of our probable ICD participants reported to be in treatment for an ICD. The groups did not differ in the rate of current smokers, the lifetime rate of illegal substance consumption, or in binge drinking frequency (for details see Table 2).

- Insert Table 2 about here -

Discussion

Based on our online self-report screening, the total lifetime prevalence rate for ICDs was 3.5 %, which is comparable to the ICD total rate in the study of Bohne (2010) but lower than the one found by Odlaug and Grant (2010). Nonetheless, the finding indicates that ICDs as a group seem to be more prevalent than previously thought (American Psychiatric Association, 2000), even though we cannot rule out that our screening overestimated the ICD prevalence (e.g., due to difficulties in differential diagnostics based on questionnaires).

Disorder specific rates ranged between 0.2 % and 2.0 %. These findings are mainly in accordance with those found in an earlier study (Bohne, 2010). The rate of

pyromania, however, was lower than in this earlier study, which might be due to our slight modifications of the screening items (we added some items to improve differential diagnostics). Like Bohne (2010), we found rather low rates for trichotillomania and pathological gambling (0.2 % each). The low rate of trichotillomania might be due to the used DSM-IV diagnostic criteria, which are under discussion of being too strict (Christenson & Crow, 1996) and which have been changed in the DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). Lower rates for pathological gambling in this than in other studies (e.g., Shaffer et al., 1999) might be due to our young, predominantly female sample, since pathological gambling is thought to start later in life in woman (American Psychiatric Association, 2000). The rate for PB is also somewhat lower than the ones reported in other studies (Harvanko et al., 2013; Odlaug & Grant, 2010). Differences might be due to diagnostic measures (questionnaire cut-offs vs. our screening for DSM-IV diagnostic criteria) or due to differing sample characteristics.

In all ICDs (except for pyromania) we found rates of females of 60 % or higher. Accordingly, a predominance of females has been reported for trichotillomania, kleptomania and PB (Grant & Kim, 2002; Dell’Osso et al., 2006). Our findings, however, are in contrast to earlier findings in IED (McElroy et al., 1998) and pathological gambling (Dell’Osso et al., 2006). Our results may suggest that a rather high proportion of females might be affected by these particular disorders. However, since our study sample comprised a high percentage of women and since no difference in gender ratios was found between our ICD group and controls, our results might be biased. Given our low subsample sizes, disorder-specific gender ratios must be interpreted cautiously.

As previously reported in psychiatric patients (e.g., Baylé et al., 2003; Fuentes et al., 2006; Grant et al., 2006) we found higher scores on several indices of psychopathology, namely impulsivity, depression, anxiety and obsessive-compulsive symptoms in our ICD group compared to controls. This indicates that sufferers from ICDs in a non-clinical setting suffer from a wide range of symptoms, similar to those recruited in a psychiatric setting. Our probable ICD group exceeded the clinical cut-off scores in the BDI-V and OCI-R, indicating depression and obsessive-compulsive symptom severities of clinical importance. Furthermore, the mean BAI score indicated moderate anxiety. Although the ICD group scored significantly higher on the BIS-11 than the control group, the score was lower than the cut-off score suggested by Stanford and colleagues (2009) indicating that our probable ICD participants were more impulsive than controls but may not be classified as highly impulsive. This finding might be due to the non-clinical nature of our sample. Alternatively, the cut-off score suggested for the English version may not apply for the German version, so that this finding should be interpreted with caution. In contrast, our finding may also indicate that the assumption of ICDs being characterized by extreme levels of impulsivity is more theoretically than empirically valid.

Significantly more ICD participants than controls reported a lifetime diagnosis of any mental disorder, indicating that comorbidity rates might be elevated in ICDs even when recruited from a non-clinical sample. It should be noted, that none of the probable ICD participants reported to have received treatment for ICD. This finding might question the validity of our screening. Alternatively, this finding might indicate that ICDs often remain unrecognized in psychotherapeutic or psychiatric diagnostic and treatment. Standard diagnostic interviews do not focus on ICDs and sufferers themselves might not report their ICD symptoms out of shame or fear of legal consequences (e.g., in

kleptomania and pyromania), both increasing the risk that ICDs remain unrecognized and untreated. Considering this, in addition with our finding of an estimated ICD lifetime prevalence of 3.5 %, more attention should be paid to ICDs in the diagnostic and therapeutic process.

We found a small statistical trend for a higher percentage of current smokers in our ICD group compared to controls. However, this difference failed to reach significance. We did not find any significant differences between ICD participants and controls in terms of illegal substances consumption (lifetime) or in self-reported frequency of binge-drinking (past year). This stands in contrast to previous studies (Lejoyeux et al., 2006; Soutullo et al., 1998; Toneatto et al., 2002), which reported an association between substance consumption and ICDs. Our findings might indicate that the link between ICDs and health-risk behaviours in terms of substance consumption exclusively applies to ICD patients in a psychiatric setting. Furthermore, these findings might challenge the assumption of a close link between substance consume and, at least, some ICDs (Grant et al., 2010). However, our findings are preliminary, since we did not investigate whether ICD sufferers differ from controls in the frequency of smoking and illegal substance consumption or in the amount of nicotine, illegal substances or alcohol consumed. Future studies may further examine the link between ICD and health-risk behaviours assessing the occurrence, frequency and amount of health-risk behaviours as well as their associated characteristics.

This study has some limitations. First, our ICD rates are not based on clinical interviews, and the reliability and validity of our screening questionnaire is unknown. Our findings on binge drinking, nicotine, and illegal substance consumption as well as comorbidity are based on one-item self-ratings and must be interpreted with adequate caution. Second, our study sample is not representative to the general population. The

young age of participants might have led to an underestimation of lifetime prevalence rates. The underrepresentation of men limits general conclusions.

Most of all, it has been questioned whether DSM-IV ICDs actually share central characteristics and whether they belong to the same group of disorders. Major changes concerning the classification and the diagnostic criteria of these disorders have been made in the DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). Furthermore, it has been suggested that PB may better be regarded as a behavioural addiction (e.g., Grant et al., 2010). Thus, alternative conceptualizations and assessments of the disorders might significantly influence results and lead to alternative conclusions.

This study is one of the first examining the psychopathology of the DSM-IV diagnostic group of ICDs in a large, young, non-clinical sample.

References

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed., text rev.) Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Baylé, F. J., Caci, H., Millet, B., Richa, S. & Olié, J.-P. (2003). Psychopathology and comorbidity of psychiatric disorders in patients with kleptomania. *American Journal of Psychiatry*, *160*, 1509-1513.
- Bohne, A. (2010). Impulse-control disorders in college students. *Psychiatry Research*, *176*, 91-92.
- Chamberlain, A. R., Fineberg, N. A., Blackwell, A. D., Clark L., Robbins, T. W. & Sahakian, B. J. (2007). A neuropsychological comparison of obsessive-compulsive disorder and trichotillomania. *Neuropsychologia*, *45*, 654-662.
- Christenson, G. A. & Crow, S. J. (1996). The characterization and treatment of trichotillomania. *Journal of Clinical Psychiatry*, *57*(suppl. 8), 42-49.
- Christenson, G. A., Faber, R. J., de Zwaan, M., Raymond, N. C., Specker, S. M., Ekern, M. D. et al. (1994). Compulsive buying: Descriptive characteristics and psychiatric comorbidity. *Journal of Clinical Psychiatry*, *55*, 5-11.

- Christenson, G. A., Pyle, R. L. & Mitchell, J. E. (1991). Estimated lifetime prevalence of trichotillomania in college students. *Journal of Clinical Psychiatry*, *52*, 415-417.
- Coccaro, E. F., Kavoussi, R. J., Berman, M. E. & Lish, J. D. (1998). Intermittent explosive disorder-revised: Development, reliability, and validity of research criteria. *Comprehensive Psychiatry*, *39*, 388-376.
- Coccaro, E. F., Schmidt, C. A., Samuels, J. F. & Nestadt, G. (2004). Lifetime and 1-month prevalence rates of intermittent explosive disorder in a community sample. *Journal of Clinical Psychiatry*, *65*, 820-824.
- Dell'Osso, B., Altamura, A. C., Allen, A., Marazziti, D. & Hollander E. (2006). Epidemiologic and clinical updates on impulse control disorders. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, *256*, 464-475.
- Duke, D. C., Keeley, M. L., Ricketts, E. J., Geffken, G. R. & Storch, E. A. (2010). The phenomenology of hairpulling in college students. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *32*, 281-292.
- Fernández-Aranda, F., Pinheiro, A. P., Thornton, L. M., Berrettini, W. H., Crow S., Fichter, M. M. et al. (2008). Impulse control disorders in women with eating disorders. *Psychiatry Research*, *157*, 147-157.
- Fuentes, D., Tavares, H., Artes, R. & Gorenstein, C. (2006). Self-reported and neuropsychological measures of impulsivity in pathological gambling. *Journal of the International Neuropsychological Society*, *12*, 907-912.
- Gönner, S., Leonhart, R. & Ecker W. (2007). Das Zwangsinventar OCI-R - die deutsche Version des Obsessive-Compulsive Inventory-Revised: Ein kurzes Selbstbeurteilungsinstrument zur mehrdimensionalen Messung von Zwangssymptomen. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, *57*, 395-404.
- Gönner, S., Leonhart, R. & Ecker W. (2008). The Obsessive-Compulsive Inventory-Revised (OCI-R): Validation of the German version in a sample of patients with OCD, anxiety disorders, and depressive disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, *22*, 734-749.
- Grant, J. E. & Kim, S. W. (2002). Clinical characteristics and associated psychopathology of 22 patients with kleptomania. *Comprehensive Psychiatry*, *43*, 378-384.
- Grant, J. E., Levine, L., Kim, D. & Potenza, M. N. (2005). Impulse control disorders in adult psychiatric inpatients. *American Journal of Psychiatry*, *162*, 2184-2188.
- Grant, J. E., Mancebo, M. C., Pinto, A., Eisen, J. L. & Rasmussen, S. A. (2006). Impulse control disorders in adults with obsessive compulsive disorder. *Journal of Psychiatry Research*, *40*, 484-501.
- Grant, J. E., Potenza, M. N., Weinstein, A. & Gorelick, D. A. (2010). Introduction to Behavioral Addictions. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, *36*, 233-241.

- Grant, J. E., Williams, K. A. & Potenza, M. N. (2007). Impulse-control disorders in adolescent psychiatric inpatients: Co-occurring disorders and sex differences. *Journal of Clinical Psychiatry*, 68, 1584-1592.
- Hajcak, G., Franklin, M. E., Simons, R. F. & Keuthen, N. J. (2006). Hairpulling and skin picking in relation to affective distress and obsessive-compulsive symptoms. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 28, 179-187.
- Harvanko, A., Lust, K., Odlaug, B., Schreiber, L. R. N., Derbyshire, K., Christenson, G. et al. (2013). Prevalence and characteristics of compulsive buying in college students. *Psychiatry Research*, 210, 1079-1085.
- Lejoyeux, M., Arbaretaz, M., McLoughlin, M. & Adès, J. (2002). Impulse control disorder and depression. *Journal of Nervous and Mental Disorders*, 190, 310-314.
- Lejoyeux, M., Feuché, N., Loi, S., Solomon, J. & Adès, J. (1999) Study of impulse-control disorders among alcohol-dependent patients. *Journal of Clinical Psychiatry*, 60, 302-305.
- Lejoyeux, M., Kerner, L., Thauvin, L. & Loi, S. (2006). Study of impulse control disorders among women presenting nicotine dependence. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 10, 241-246.
- Lejoyeux, M., Tassain, V., Solomon, J. & Adès, J. (1997). Study of compulsive buying in depressed patients. *Journal of Clinical Psychiatry*, 58, 169-173.
- McElroy, S. L., Soutullo, C. A., Beckman, D. A., Tylor, Jr. P. & Keck, Jr. P. E. (1998). DSM-IV intermittent explosive disorder: A report of 27 cases. *Journal of Clinical Psychiatry*, 59, 203-210
- Margraf, J. & Ehlers, A. (2007). *BAI – Beck-Angst-Inventar*. Frankfurt/M.: Harcourt Test Services.
- Odlaug, B. & Grant, J. E. (2010). Impulse-control disorders in a college sample: results from the self-administered Minnesota Impulse Disorders Interview (MIDI). *Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry*, 12, e1-e5.
- Patton, J. H., Stanford, M. S. & Barratt E. S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51, 768-774
- Schmitt, M., Altstötter-Gleich, C., Hinz, A., Maes, J. & Brähler, E. (2006). Normwerte für das Vereinfachte Beck-Depressions-Inventar (BDI-V) in der Allgemeinbevölkerung. [Norms for the simplified Beck Depression Inventory (BDI-V) in a non-clinical population]. *Diagnostica*, 52, 51-59.
- Schmitt, M., Beckmann, M., Dusi, D., Maes, J., Schiller, A. & Schonhauer, K (2003). Messgüte des vereinfachten Beck-Depressions-Inventars (BDI-IV). [Validity of the simplified Beck Depression Inventory]. *Diagnostica*, 49, 147-156.

- Schmitt, M. & Maes, J. (2000). Vorschlag zur Vereinfachung des Beck-Depressions-Inventars (BDI-V). [Suggestion for simplification of the Beck Depression Inventory]. *Diagnostica, 46*, 38-46.
- Shaffer, H. J., Hall, M. N. & Vander Bilt, J. (1999). Estimating the prevalence of disordered gambling behavior in the United States and Canada: A research synthesis. *American Journal of Public Health, 89*, 1369-1376.
- Soutullo, C. S., McElroy, S. L. & Goldsmith, R. J. (1998). Craving and irresistible impulses: Similarities between addictions and impulse-control disorders. *Psychiatric Annals, 28*, 592-600.
- Stanford, M. S, Mathias, C. W., Dougherty, D. M., Lake, S. L., Anderson, N. E. & Patton, J. H. (2009). Fifty years of the Barratt Impulsiveness Scale: An update and review. *Personality and Individual Differences, 47*, 385-395.
- Toneatto, T., Skinner W. & Dragonetti, R. (2002). Patterns of substance use in treatment-seeking problem gamblers: Impact on treatment outcomes. *Journal of Clinical Psychology, 58*, 853-859.

Table 1

Life time prevalence and gender ratios of impulse-control disorders

	ICD group			Females	
	<i>n</i>	(%)	95% <i>CI</i> (%)	<i>N</i>	(%)
Total	23	(3.5)	2.1-5.0	17	(73.9)
IED	13	(2.0)	0.9-3.0	10	(81.1)
Kleptomania	5	(0.8)	0.2-1.5	3	(60.0)
PB	5	(0.8)	0.2-1.5	4	(80.0)
Pathological gambling	1	(0.2)	0.0-0.5	1	(100)
Trichotillomania	1	(0.2)	0.0-0.6	1	(100)
Pyromania	1	(0.2)	0.0-0.5	0	(0)

Note: ICD = impulse-control disorders, IED = intermittent explosive disorder, PB = pathological buying; 95 % *CI* = 95 % confidence interval

Table 2

Differences in psychopathological measures and measures of health-risk behaviours between the ICD group and controls

	ICD group (<i>n</i> =23)	Controls (<i>n</i> =634)	Statistics	<i>df</i>	<i>p</i> -value
BIS-11	<i>M</i> =67.83 (<i>SD</i> =11.02)	<i>M</i> =57.59 (<i>SD</i> =7.49) ^a	<i>U</i> =3354.0		<0.001
BDI-V	<i>M</i> =49.39 (<i>SD</i> =24.27)	<i>M</i> =24.13 (<i>SD</i> =15.41)	<i>U</i> =2682.5		<0.001
BAI	<i>M</i> =17.65 (<i>SD</i> =13.64)	<i>M</i> =8.43 (<i>SD</i> =8.07)	<i>U</i> =4176.5		<0.001
OCI-R	<i>M</i> =19.96 (<i>SD</i> =10.76)	<i>M</i> =12.51 (<i>SD</i> =9.18)	<i>U</i> =4208.5		<0.001
Lifetime mental disorder	<i>n</i> =12 (52.2%)	<i>n</i> =143 (22.5%)	$\chi^2=10.89$	1	0.002
Binge drinking	<i>Mdn</i> =1 (range=0-4)	<i>Mdn</i> =2 (range=0-4)	<i>U</i> =6047.0		0.14
Lifetime substance consumption	<i>n</i> =10 (44.0%)	<i>n</i> =279 (43.5%)	$\chi^2=0.00$	1	0.96
Current nicotine consumption	<i>n</i> =10 (43.5%)	<i>n</i> =161 (25.5%) ^b	$\chi^2= 3.71$	1	0.09

ICD = impulse-control disorders, BIS-11 = Barratt Impulsiveness Scale 11; BDI-V = simplified Beck Depression Inventory, BAI = Beck Anxiety Inventory, OCI-R = Obsessive-Compulsive Inventory-Revised.

Note: The *df* is reported where appropriate. ^a Due to missing values, only *n* = 628 participants were included in this cell. ^b Due to missing values, only *n* = 631 participants were included in this cell.

Eidesstattliche Versicherung

Ich versichere an Eides Statt, dass die Dissertation von mir selbständig und ohne unzulässige fremde Hilfe unter Beachtung der „Grundsätze zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf“ erstellt worden ist.

Düsseldorf, den 20.09.2015

Sinje Vogt