

## ZWANGHAFTE SEXUELLE VERHALTENSSTÖRUNG – SYMPTOMATOLOGIE, DIAGNOSE UND THERAPIE

RUDOLF STARK, JANA STRAHLER & CHARLOTTE MARKERT

Justus-Liebig-Universität Gießen

**ZUSAMMENFASSUNG:** Vorgestellt wird die Kompulsive sexuelle Verhaltensstörung (engl. compulsive sexual behavior disorder, CSBD), für die nach jahrelangen Diskussionen Kriterien für das Klassifikationssystem der WHO definiert wurden. Die Aufnahme der Diagnose in das ICD-11 ermöglicht mit der damit einhergehenden Standardisierung der Störungskriterien die Untersuchung von Entstehungs- und Aufrechterhaltungsbedingungen der CSBD sowie die Entwicklung und Evaluation wirksamer Therapiemethoden. Der Artikel gibt einen Überblick über den bisherigen Forschungsstand zur Ätiologie der CSBD und präsentiert phasenabhängige therapeutische Strategien zur Behandlung der Störung.

**SCHLÜSSELWÖRTER:** Compulsive Sexual Behaviour Disorder, Hypersexualität, Impulskontrollstörung, Internet-Pornographie-Sucht, Pornographie, Verhaltenssucht

## COMPULSIVE SEXUALBEHAVIOR DISORDER – SYMPTOMATOLOGY, DIAGNOSIS AND THERAPY

**SUMMARY:** The aim of this article is to introduce the compulsive sexual behavior disorder (CSBD) which was, after years of discussion, added to the new classification system of the WHO. The inclusion in the ICD-11 and the associated standardization of diagnostic criteria enable scientists to study predisposing, precipitating, and perpetuating factors involved in CSBD as well as the development and evaluation of effective therapeutic tools. The present article provides an overview of the current state of research on CSBD and presents phase-dependent therapeutic strategies.

**KEYWORDS:** compulsive sexual behaviour disorder, hypersexuality, impuls control disorder, online pornography addiction, pornography, behavioral addiction

## EINLEITUNG

Die Frage, ob sexuelle Verhaltensweisen wie zum Beispiel Masturbation in ihrer Häufigkeit so entgleisen können, dass man von einer psychischen Störung sprechen kann, war lange Zeit sehr umstritten. Das Konzept der sexuellen Sucht lässt sich bis Krafft-Ebing in das 19. Jahrhundert zurückverfolgen (Krafft-Ebing, 1893). Populär wurde das Konzept jedoch erst durch die Veröffentlichungen des Amerikaners Patrick Carnes, der in den 1980er Jahren in populärwissenschaftlichen Schriften auf die Gefahren exzessiver sexueller Verhaltensweisen hinwies (Carnes, 1983, 1989). Die Vorstellung, dass sexuelle Handlungen einen suchartigen Charakter annehmen können, blieb nicht unwidersprochen. Zum einen wurde infrage gestellt, ob es sich tatsächlich um eine Suchterkrankung handelt oder ob suchartige sexuelle Handlungen besser als Impulskontrollstörung (Barth & Kinder, 1987), als Paraphilie verwandte Störung (Briken, 2010), als hypersexuelle Störung (Kafka, 2010) oder als Zwangsstörung (Coleman, 1991) behandelt werden sollten. Zum anderen wurde die Frage aufgeworfen, ob mit dem Konzept der sexuellen Sucht nicht aufgrund übertriebener moralischer Vorstellungen versucht wird, freiere Sexualität zu pathologisieren, die in Folge der sexuellen Liberalisierung aufkam (Ley, Prause & Finn, 2014). Trotz dieser akademischen Diskussionen wurde die klinische Relevanz von compulsiven, impulsiven oder süchtigen sexuellen Verhaltensweisen kürzlich anerkannt: Die compulsive sexuelle Verhaltensstörung (engl. *compulsive sexual behavior disorder* = CSBD) ist in der Neuauflage des von der Weltgesundheitsorganisation herausgegebenen Klassifikationssystems, dem International Classification of Diseases in der Version 11 (ICD-11; World Health Organization, 2019), als eigen-

ständige Störung unter den Impulskontrollstörungen aufgeführt.

## ERSCHEINUNGSFORMEN

Die einer CSBD zugrunde liegenden compulsiven sexuellen Verhaltensweisen können sehr verschieden sein und unterscheiden sich teilweise stark zwischen Männern und Frauen.

### FALLBEISPIEL

*Ein 34-jähriger Mann, verheiratet, ein Kind, ist Büroangestellter. Er berichtet, dass er täglich mehrere Stunden Pornographie konsumiert. Hierzu benutzt er sein Smartphone und nutzt jede unbeobachtete Situation, um auf verschiedenen, frei zugänglichen Internetseiten nach neuen, aufregenden Pornoclips zu suchen. Da er das Verhalten auch auf der Arbeit zeigt, ist seine berufliche Leistungsfähigkeit dadurch eingeschränkt und er befürchtet nicht zu Unrecht, dass ihm bei der nächsten Entlassungswelle gekündigt wird. Weiter gibt er an, dass die partnerschaftliche Sexualität mit seiner Frau seit der Geburt seiner Tochter sehr reduziert sei. Da er die Fixierung auf Internet-Pornographie für sich als Problem erkannt hat, hat er mehrere Versuche unternommen, seinen Konsum einzuschränken. Dies ist ihm bisher aber nicht dauerhaft gelungen, weswegen er sich um psychotherapeutische Unterstützung bemüht.*

Das häufigste compulsive sexuelle Verhalten bei der CSBD bei Männern ist ein Pornographiekonsum, der in der Regel von Masturbation begleitet wird (Ross, Mansson & Daneback, 2012; Reid et al., 2012). An zweiter Stelle folgen mit einigem Abstand exzessive Sexualkontakte mit fremden Personen, die in der Regel ausschließlich auf Sex beschränkt sind. Häufig finden nur einmalige Treffen statt,

weil danach der Reiz des Neuen fehlt. Die Sexualpartnerinnen und -partner können Prostituierte sein, sind es aber in der Regel nicht. Üblicherweise werden Partnerinnen und Partner über das Internet gefunden. Andere kompulsive Verhaltensweisen bei Männern beziehen sich auf Cybersex-Angebote, die CamSex-Angebote einschließen, bei denen man sexuelle Handlungen bei Anderen beobachtet und kommentiert. Diese Angebote werden sowohl professionell gegen Bezahlung als auch unentgeltlich durch gleichgesinnte Amateure angeboten. Aktivitäten wie Telefonsex haben durch die Verbreitung der internetbasierten Angebote an Bedeutung verloren.

Bei Frauen mit CSBD spielt der Pornographiekonsum weniger eine Rolle als bei Männern. Am häufigsten tritt bei Frauen ein exzessives sexuelles Datingverhalten auf. Entscheidend für die Diagnose CSBD ist hierbei, dass das Verhalten von den betroffenen Frauen als höchst belastend erlebt wird, sie sich aber außer Stande sehen, das Verhalten unter ihre willentliche Kontrolle zu bekommen. In einigen Fällen ist eine Abgrenzung zur emotional instabilen Persönlichkeitsstörung vom Borderline-Typ schwierig.

#### DIAGNOSTIK UND EPIDEMIOLOGIE

Die CSBD ist im ICD-11 unter dem Kürzel 6C72 im Kapitel Impulskontrollstörungen im Abschnitt 06 Psychische, Verhaltens-, und Entwicklungsstörungen aufgelistet. Die Störung ist charakterisiert als fort-dauerndes Scheitern intensive sexuelle Impulse und sexuelles Verlangen zu kontrollieren, was zu wiederholten sexuellen Verhaltensweisen führt. Symptome können sein,

1) dass die sich wiederholenden sexuellen Aktivitäten sich derart zum zen-

tralen Lebensmittelpunkt entwickeln, dass die Gesundheit, die Körperpflege oder andere Interessen, Aktivitäten und Aufgaben vernachlässigt werden,

- 2) dass es zahlreiche erfolglose Versuche gab, die sich wiederholenden sexuellen Verhaltensweisen zu reduzieren,
- 3) dass das sich wiederholende sexuelle Verhalten fortgesetzt wird, trotz negativer Konsequenzen oder obwohl nur noch wenig oder keine Befriedigung aus dem Verhalten gezogen wird.

Das Scheitern im Kontrollieren der sexuellen Impulse oder des sexuellen Verlangens, das zu den sich wiederholenden sexuellen Verhaltensweisen führt, besteht seit mindestens sechs Monaten und verursacht deutliches Leiden oder bedeutsame Schäden in persönlichen, familiären, schulischen, beruflichen oder anderen wichtigen Bereichen des Lebens. Falls das Leiden ausschließlich auf der moralischen Verurteilung der sexuellen Impulse, des sexuellen Verlangens oder der sexuellen Verhaltensweisen beruht, ist dies nicht hinreichend für die Diagnose CSBD.

Viele Experten waren überrascht, dass die CSBD unter den Impulskontrollstörungen eingeordnet wurde, obwohl einige neurowissenschaftliche Befunde dafür sprechen, dass die Störung besser unter den Verhaltenssuchten eingruppiert werden sollte (Kraus, Voon & Potenza, 2016; Stark, Klucken, Potenza et al., 2018).

Da erst durch die Einführung des ICD-11 im Jahr 2019 verbindliche Kriterien für die Diagnose CSBD existieren, ist es nicht verwunderlich, dass die Prävalenzzahlen stark schwanken, da in den bisherigen Untersuchungen zum Teil unterschiedliche Kriterien verwendet wurden. In einer schwedischen Studie wurden fünf Prozent der Männer und zwei Prozent der Frauen identifiziert, die an ernstesten hypersexuellen Symptomen litten (Ross et al.,

2012). In einer US-amerikanischen Studie gaben sogar 14 Prozent der männlichen Untersuchungsteilnehmer an, an einer Behandlung ihres Pornographiekonsums interessiert zu sein (Kraus, Martino & Potenza, 2016). Schließlich zeigte sich bei 30 Prozent der Männer und fünf Prozent der Frauen in einer kanadischen Studie ein kompulsives Pornographie-Konsummuster (Vaillancourt-Morel et al., 2017). In einer repräsentativen amerikanischen Studie aus dem Jahr 2018 gaben zehn Prozent der Männer und sieben Prozent der Frauen an, deutliche Probleme in der Kontrolle ihrer sexuellen Verhaltensweisen zu haben (Dickenson, Gleason, Coleman & Miner, 2018). Eine frühere Schätzung von Kuzma und Black (2008) zur Prävalenz, die von ca. fünf Prozent bei Männern und ein bis zwei Prozent bei Frauen ausgeht, erscheint somit als zu konservativ. Über die nun definierten Kriterien für die CSBD ist zu erwarten, dass es bald verlässlichere Zahlen zur Prävalenz geben wird.

#### SELBSTBEURTEILUNGSFRAGEBÖGEN

Inzwischen gibt es einige Selbstbeobachtungsfragebögen, die Hinweise darauf geben, ob eine CSBD vorliegt. Das *Hypersexual Behavior Inventory* (HBI; Reid, Garos & Carpenter, 2011) umfasst 19 Aussagen, für die auf einer fünfstufigen Skala beurteilt wird, wie oft sie auf einen zutreffen (1 = „niemals“ bis 5 = „sehr oft“). Der Gesamtwert kann maximal 90 Punkten betragen. Ab einem Wert von 53 Punkten muss eine CSBD in Betracht gezogen werden. Die Items lassen sich zu drei den Skalen Kontrolle, Konsequenzen und Coping zuordnen. Während das HBI auf alle Formen des zwanghaften sexuellen Verhaltens angewendet werden kann, ist die *Problematic Pornography Use Scale* (PPUS; Kor et al., 2014) für die Erfassung problematischen Pornographiekonsums

konzipiert. Sie besteht aus lediglich zwölf fünfstufigen Likert-skalierten Items, die auf vier Faktoren (Leiden und funktionelle Probleme, exzessiver Gebrauch, Kontrollschwierigkeiten, Nutzung zur Flucht vor negativen Emotionen) laden. Ein ähnliches Instrument ist die *Problematic Pornography Consumption Scale* (PPCS; Bothe et al., 2018), die ebenfalls nach einem problematischen Pornographiekonsum fragt. Die 18 Items (siebenstufiges Antwortformat) laden auf den Faktoren Salienz, Stimmungsbeeinflussung, Konflikt, Toleranz, Rückfall und Entzug. Ab 76 von 126 möglichen Punkten kann man von einem problematischen Pornographiekonsum ausgehen.

#### ÄTIOLOGIE

Unter Fachleuten besteht weitgehend Einigkeit, dass es keine monokausale Erklärung für die Entwicklung einer CSBD gibt. Stattdessen wirken persönliche Vulnerabilitäten, Einstellungen und Lernprozesse zusammen, die dazu führen, dass aus einem anfänglich unproblematischen sexuellen Verhalten ein problematisches, kompulsives Verhalten wird. Die klinische Erfahrung zeigt, dass für diese Entwicklung meistens Jahre verstreichen. Das I-PACE-Modell (I-PACE = interaction of person, affect, cognition, execution) von Brand und Kollegen (2016) fasst viele kognitive und neurowissenschaftliche Forschungsergebnisse zusammen und wurde zunächst für internetbezogene Störungen konzipiert, später auch auf Verhaltenssuchte ausgedehnt. Das Modell wurde unter der Berücksichtigung neuerer Erkenntnisse weiterentwickelt (Brand et al., 2019) und kann auch als ätiologisches Modell der CSBD dienen. Abbildung 1 zeigt eine vereinfachte Variante des I-PACE-Modells, das zur Erklärung der häufigsten Form der CSBD

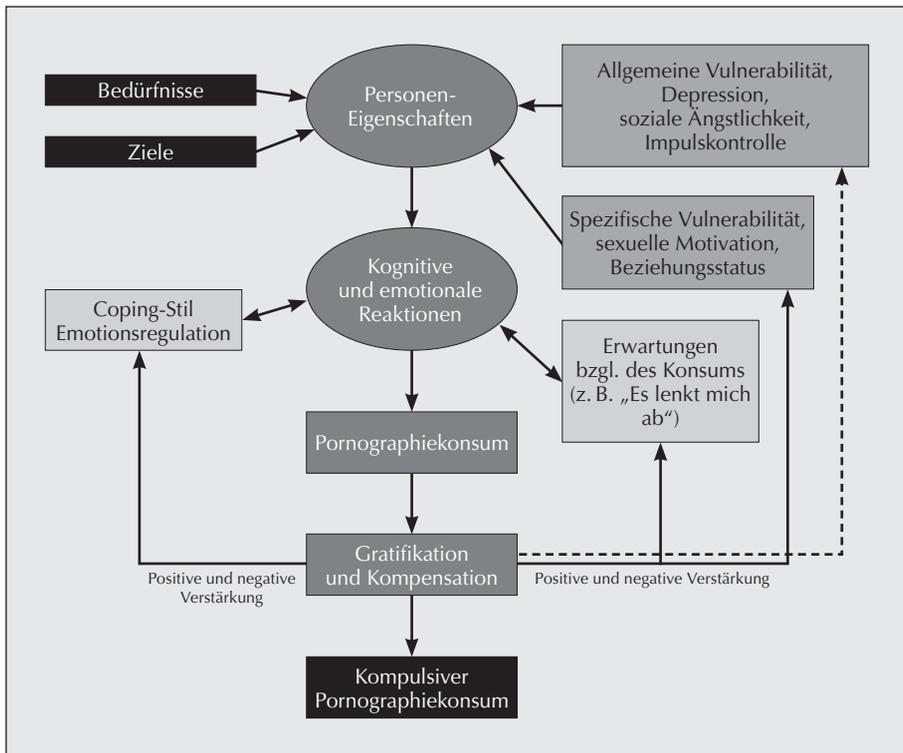


Abbildung 1: Das I-PACE-Modell (Brand et al., 2019) als Erklärungsmodell für die Entwicklung eines compulsiven Pornographiekonsums. Die durchgezogenen Pfeile stellen die wichtigsten Pfade der Suchtentwicklung dar

dienen kann, nämlich des compulsiven Pornographiekonsums.

Das Modell geht davon aus, dass manche Menschen Risikofaktoren haben, die sie für die Entwicklung einer CSBD vulnerabel machen. Das können genetische Prädispositionen sein, die mit bestimmten Persönlichkeitseigenschaften zusammenhängen. Hier sind besonders Impulsivität und Belohnungsabhängigkeit zu nennen, die wahrscheinlich mit Auffälligkeiten im serotonergen und dopaminergen Hirnstoffwechsel assoziiert sind (Forbes et al., 2009). Jedoch gehören zu den Vulnerabilitäten auch Einstellungen, wie zum Beispiel die Einstellung gegenüber Pornographie oder das Ausmaß

des Sexualtriebs. Im Kern des Modells steht ein Lernprozess, der erklärt, dass es über positive (= Gratifikation) und negative Verstärkung (= Kompensation) zu Einstellungsänderungen gegenüber dem sexuellen Verhalten und zu neuroadaptiven Prozessen kommt. Für viele Menschen ist der Konsum von Pornographie mit sexueller Lust und Freude verbunden (Gratifikation). Andere erleben, dass sie sich mit dem Pornographiekonsum aus negativen Stimmungen wie Einsamkeit und Langleweiligkeit zumindest für eine Weile befreien können (Kompensation). Generell scheint anfangs Gratifikation die treibende Kraft für den Konsum zu sein, während es später häufiger kompensatorische Gründe

für den Konsum gibt. Durch die Wiederholung des Verhaltens in bestimmten Situationen und Stimmungen ändern sich auch die Einstellungen und Erwartungen bezüglich der zukünftigen Wirkung des Verhaltens. So kann sich beispielsweise der Pornographiekonsum als Stressregulationsmaßnahme etablieren.

Die angesprochenen neuroadaptiven Prozesse führen dazu, dass über Konditionierungsprozesse Reize, die mit dem kritischen Verhalten assoziiert sind, zunehmend die Eigenschaft entwickeln, einen starken Drang (Craving) auszulösen, das sexuelle Verhalten zu zeigen. So kann zum Beispiel der Anblick des Laptops, der schon häufiger zum Konsum von pornographischem Material verwendet wurde, den Drang auslösen, Pornographie zu konsumieren. Manchmal sind es auch Situationen wie das Alleinsein Zuhause oder Stimmungen wie Langeweile, die den Impuls auslösen können, das zunehmend problematische Verhalten zu zeigen. Die Problematik des Verhaltens besteht darin, dass andere Aktivitäten immer mehr zurücktreten und negative Folgen des Verhaltens offensichtlich werden. Im Falle eines zunehmenden Pornographiekonsums können die Schwierigkeiten zum Beispiel darin bestehen, dass die partnerschaftliche Sexualität leidet, da sexuelle Bedürfnisse primär über den Pornographiekonsum abgedeckt werden.

## THERAPIE

Da die CSBD viele Überschneidungen zu Verhaltenssüchten und damit auch substanzbezogenen Süchten aufweist, gelten bei der Behandlung der CSBD ähnliche Überlegungen wie auch bei der Behandlung von anderen Süchten. Orientiert man sich an dem transtheoretischen Modell von DiClemente und Kollegen (1991), das ursprünglich für die Raucherentwöh-

nung entwickelt wurde, kann man als eigentliche Therapiephasen die Phasen der Vorbereitung, der eigentlichen Therapie und der Aufrechterhaltung unterscheiden. In der Phase der Vorbereitung gilt es, die Motivation der Betroffenen soweit aufzubauen, dass sie bereit sind, sich auf einen Veränderungsprozess einzulassen. Hierbei kann auf die Verfahren des Motivational Interviewing (Miller & Rollnick, 2002) zurückgegriffen werden, um in Disputationen die Vorzüge der Veränderung und die Nachteile des Beibehaltens des problematischen Verhaltens herauszuarbeiten. Tatsächlich schwanken die Betroffenen anfangs häufig zwischen Überdramatisierung und Verharmlosung ihrer Probleme. Eine nachhaltige Veränderungsmotivation aufzubauen, gehört zu den vorrangigen Zielen dieser Phase. Während der eigentlichen Therapiephase geht es darum, das kompulsive Verhalten aufzugeben. Die Therapiezieldebatte bezüglich reduziertem und somit kontrolliertem Verhalten versus kompletter Beendigung des problematischen Verhaltens, ähnlich wie die Diskussion über kontrolliertes Trinken versus Abstinenz, ist bisher bezüglich der Therapie der CSBD nicht geführt worden. Hält man jedoch die neurobiologischen Forschungsergebnisse für überzeugend, die für CSBD ähnliche neurobiologische Prozesse wie bei anderen Verhaltenssüchten oder substanzbezogenen Störungen nahelegen, erscheint die Empfehlung einer kategorischen Beendigung des compulsiven sexuellen Verhaltens als Maßnahme der ersten Wahl. Nach diesen Ergebnissen dürfte jedes weitere Zeigen des problematischen Verhaltens dazu führen, dass das Suchtgedächtnis aktiviert wird und wieder ein starker Drang entsteht, erneut in ähnlichen Situationen das problematische kompulsive Verhalten zu zeigen.

Die eigentliche Therapiephase, die eine Entzugsphase des problematischen

Verhaltens einschließt, ist davon geprägt, Strategien zu vermitteln, um mit den auf-tretenden Verführungssituationen umzu-gehen. Bei den verschiedenen Maßnah-men kann man zwischen distalen und proximalen Strategien unterscheiden, je nachdem, ob die Verführungssituation led-iglich antizipiert wird oder unmittelbar real existiert.

Zu den distalen Maßnahmen gehört, dass man über intensive Selbstbeobach-tung dafür sensibilisiert wird, welche Si-tuationen (Reize, Stimmungen) erwarten lassen, dass ein starker Impuls auftritt, zum Beispiel Pornographie zu konsumie-ren. In Folge der Identifikation von kri-tischen Auslösesituationen sollten Maß-nahmen ergriffen werden, die entweder die Auslösesituationen vermeiden helfen oder Vorsichtsmaßnahmen in den un-vermeidbaren kritischen Situationen eta-blieren. Ein Beispiel für eine Vermeidung von gefährlichen Auslösesituationen kann sein, dass man über neue Freizeit-beschäftigungen Langeweile verhindert, falls Langeweile als früherer Auslöser des problematischen Verhaltens identifiziert wurde. Eine Vorsichtsmaßnahme bezüg-lich Pornographiekonsum kann zum Bei-spiel sein, dass man – falls ein Abschalten des Internetzugangs unmöglich ist – Pornoseiten über entsprechende Soft-ware im Sinne einer Stimuluskontrolle blockiert.

Neben diesen distalen Maßnahmen gilt es jedoch, proximale Notfallverhal-tenweisen zu etablieren. Diese Maß-nahmen sollen dann eingesetzt wer-den, wenn ein Handlungsimpuls auftritt und somit eine kognitive Kontrolle sehr schwer ist. Hier können Elemente der Dialektisch-Behavioralen Therapie nach Linehan (1996) verwendet werden. In die-ser Therapie werden starke sensorische Stimulationen als Ablenkung von dem Handlungsimpuls empfohlen. Das kann bedeuten, dass man in der kritischen Si-

tuation laut Musik hört, ein Gummi am Handgelenk schnalzen lässt, getrocknete Chilischoten kaut oder sich Eisbeutel auf den Unterarm legt. Sinnvoll erscheint es in jedem Fall, die Situation, in der der starke Impuls entstanden ist, zu verlassen und damit Hürden aufzubauen, dass ein Rückfall geschehen kann. Da häufig der Computer und damit verbunden das In-ternet den Zugangsweg zum problemati-schen Verhalten darstellt, sollte der Com-puter sofort ausgeschaltet und der Raum verlassen werden, in dem der Computer sich befindet.

In der Aufrechterhaltungsphase geht es darum, Rückfälle zu vermeiden. In die-ser Phase steht besonders die bisherige Funktionalität des sexuellen Verhaltens im Vordergrund. Wurde zum Beispiel bisher exzessiv Pornographie zur Emoti-onsregulation konsumiert, so müssen al-ternative Verhaltensweisen zur Emotions-regulation etabliert werden.

Ein besonderes Augenmerk in dieser Therapiephase gilt der partnerschaftli-chen Sexualität. Unabhängig davon, ob eine Partnerschaft existiert oder nicht, gilt es sexuelle Bedürfnisse neu auszurich-ten. Es ist ein nicht zu vernachlässigendes Problem, dass die Sexualität der Betrof-fenen lange Zeit auf das problematische Verhalten eingeengt war. Dieses Verhal-ten ist in der Regel durch ein hohes Maß an Egozentriertheit gekennzeichnet. Da partnerschaftliche Sexualität Kompro-misse und kooperatives Verhalten vor-aussetzt, sind Zugeständnisse nötig, die für viele Betroffene eine starke Heraus-forderung darstellen. Diese Neuorientie-rung auf eine partnerschaftliche Sexua-lität verlangt auch von den Partnerinnen eine sehr hohe Bereitschaft, sich auf Veränderung einzulassen. Die Wirksam-keit pharmakotherapeutischer Ansätze ist bisher nur vereinzelt untersucht. Vor allem die ergänzende Einnahme von Se-rotonin-Wiederaufnahme-Hemmer wird

in Erwägung gezogen (Gola & Potenza, 2016).

## LITERATUR

- Barth, R. J. & Kinder, B. N. (1987). The mislabeling of sexual impulsivity. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 13 (1), 15-23.
- Bothe, B., Toth-Kiraly, I., Zsila, A. et al. (2018). The development of the Problematic Pornography Consumption Scale (PPCS). *Journal of Sex Research*, 55 (3), 395-406.
- Brand, M., Wegmann, E., Stark, R. et al. (2019). The Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model for addictive behaviors. Update, generalization to addictive behaviors beyond internet-use disorders, and specification of the process character of addictive behaviors. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 104, 1-10.
- Brand, M., Young, K. S., Laier, C. et al. (2016). Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders. An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 71, 252-266.
- Briken, P. (2010). Sexuelle Sucht? Wenn sexuelles Verhalten außer Kontrolle gerät. *Bundesgesundheitsblatt*, 53, 313-318.
- Carnes, P. (1983). *Out of the shadows: understanding sexual addiction*. Minneapolis: CompCare.
- Carnes, P. (1989). *Contrary to love: helping the sexual addict*. Minneapolis: CompCare.
- Coleman, E. (1991). Compulsive sexual behavior: new concepts and treatments. *Journal of Psychology and Human Sexuality*, 4, 37-52.
- Dickenson, J. A., Gleason, N., Coleman, E. & Miner, M. H. (2018). Prevalence of distress associated with difficulty controlling sexual urges, feelings, and behaviors in the United States. *JAMA network open*, 1 (7), e184468.
- DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., Fairhurst, S. K. et al. (1991). The process of smoking cessation. An analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59 (2), 295-304.
- Forbes, E. E., Brown, S. M., Kimak, M. et al. (2009). Genetic variation in components of dopamine neurotransmission impacts ventral striatal reactivity associated with impulsivity. *Molecular Psychiatry*, 14 (1), 60-70.
- Gola, M. & Potenza, M. N. (2016). Paroxetine treatment of problematic pornography use: a case series. *Journal of Behavioral Addictions*, 5 (3), 529-532.
- Kafka, M. P. (2010). Hypersexual disorder: a proposed diagnosis for DSM-V. *Archives of Sexual Behavior*, 39 (2), 377-400. doi:10.1007/s10508-009-9574-7
- Kor, A., Zilcha-Mano, S., Fogel, Y. A. et al. (2014). Psychometric development of the Problematic Pornography Use Scale. *Addictive Behaviors*, 39 (5), 861-868.
- Krafft-Ebing, R. von (1893). *Psychopathia Sexualis. Mit besonderer Berücksichtigung der conträren Sexualempfindung. Eine klinisch-forensische Studie* (8. Aufl.). Stuttgart: Enke.
- Kraus, S. W., Martino, S. & Potenza, M. N. (2016). Clinical characteristics of men interested in seeking treatment for use of pornography. *Journal of Behavioral Addictions*, 5 (2), 169-178.
- Kraus, S. W., Voon, V. & Potenza, M. N. (2016). Should compulsive sexual behavior be considered an addiction? *Addiction*, 111 (12), 2097-2106.
- Kuzma, J. M. & Black, D. W. (2008). Epidemiology, prevalence, and natural history of compulsive sexual behavior. *Psychiatric Clinics of North America*, 31 (4), 603-611.
- Ley, D., Prause, N. & Finn, P. (2014). The emperor has no clothes. A review of the

- 'pornography addiction' model. *Current Sexual Health Reports*, 6 (2), 94-105.
- Linehan, M. (1996). *Dialektisch-Behaviorale Therapie der Borderline-Persönlichkeitsstörung*. München: CIP-Medien.
- Lungu, A. & Linehan, M. M. (2017). Dialectical Behavior Therapy. In S. G. Hofmann & G. J. G. Asmundson (Eds.), *The science of cognitive behavioral therapy* (pp. 429-459). St. Louis: Elsevier.
- Miller, W. R. & Rollnick, S. (2002). *Motivational interviewing. Preparing people for change* (2nd ed.). New York: Guilford.
- Reid, R. C., Carpenter, B. N., Hook, J. N. et al. (2012). Report of findings in a DSM-5 field trial for hypersexual disorder. *Journal of Sexual Medicine*, 9 (11), 2868-2877.
- Reid, R. C., Garos, S. & Carpenter, B. N. (2011). Reliability, validity, and psychometric development of the hypersexual behavior inventory in an outpatient sample of men. *Sexual Addiction & Compulsivity*, 18, 30-51.
- Ross, M. W., Mansson, S.-A. & Daneback, K. (2012). Prevalence, severity, and correlates of problematic sexual Internet use in Swedish men and women. *Archives of Sexual Behavior*, 41 (2), 459-466.
- Stark, R., Klucken, T., Potenza, M. N. et al. (2018). A current understanding of the behavioral neuroscience of compulsive sexual behavior disorder and problematic pornography use. *Current Behavioral Neuroscience Reports*, 1-14.
- Vaillancourt-Morel, M.-P., Blais-Lecours, S., Labadie, C. et al. (2017). Profiles of cyberpornography use and sexual well-being in adults. *Journal of Sexual Medicine*, 14 (1), 78-85.
- World Health Organization (2019). *ICD-11 for mortality and morbidity statistics*. Verfügbar unter <https://icd.who.int/en/>



**PROF. DR. RUDOLF STARK**  
 JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN  
 OTTO-BEHAGHEL-STRASSE 10 H  
 D-35394 GIESSEN  
 E-MAIL:  
[rudolf.stark@psychol.uni-giessen.de](mailto:rudolf.stark@psychol.uni-giessen.de)



**JANA STRAHLER**  
 JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN



**CHARLOTTE MARKERT**  
 JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN