

Jörg Petry

Computersüchtig? Pathologischer PC-/Internetgebrauch als neues Störungsbild



Erschienen in

**ARCHIV für Wissenschaft
und Praxis der sozialen Arbeit**
Heft 1/2016

Vierteljahresschrift zur Förderung von
Sozial-, Jugend- und Gesundheitshilfe

Herausgegeben von
Prof. Dr. Peter Buttner

Deutscher Verein für öffentliche
und private Fürsorge e. V.
Michaelkirchstraße 17/18
10179 Berlin-Mitte
Tel. 030 629 80-0
Fax 030 629 80-150
www.deutscher-verein.de

Computersüchtig? Pathologischer PC-/Internetgebrauch als neues Störungsbild

Viele Eltern, Erzieher/innen, Ärzt/innen, Journalist/innen, Forscher/innen und Politiker/innen sind schnell mit dem Etikett „computersüchtig“ bei der Hand, wenn Heranwachsende den Computer häufig nutzen. Sie befürchten nicht zuletzt Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit in Schule, Ausbildung, Studium und Beruf. Doch die Zusammenhänge sind komplexer, als dies in der Öffentlichkeit dargestellt wird. Dieser Beitrag setzt sich kritisch mit dem Verhaltenssuchtkonzept auseinander, das dem aktuellen Diskurs zugrunde liegt, und stellt ihm ein entwicklungspsychopathologisches Störungsmodell entgegen.

Innerhalb des vorherrschenden Suchtdiskurses wird der exzessive PC-/Internetgebrauch mit den Kriterien der körperlichen Abhängigkeit, wie sie bei stofflichen Süchten auftreten, als Verhaltenssucht definiert. Dies beinhaltet eine nicht statthaft Übertragung der organpathologischen Begrifflichkeit auf den Bereich des psychischen Erlebens und Verhaltens. Ein alternatives Modell interpretiert den pathologischen PC-/Internetgebrauch als eine entwicklungspsychopathologische Störung des Sozialverhaltens. Der Rückzug in virtuelle Welten wird als Regressionsprozess begriffen, um die in der Realität nicht erfüllten menschlichen Grundbedürfnisse nach Kontrolle, Selbstwertsteigerung und Bindung zu kompensieren.

Sowohl in der internationalen (Griffith 1995; 1996; Young 1999; Greenfield 2000) als auch in der nationalen Literatur (Gross 1990; Grüsser/Thalemann 2006; Batthyany/Pritz 2009; Möller 2012) stellt die Einordnung des pathologischen PC-/Internetgebrauchs als Verhaltenssucht den Mainstream dar. In Deutschland wird das „Suchtkonzept“ von der Politik, insbesondere den Bundesdrogenbeauftragten der letzten Legislaturperioden überparteilich (Sabine Bätzing/SPD, Mechthild Dyckmans/FDP und Marlene Mortler/CSU) vertreten und mittels Fachkongressen und Forschungsprojekten gefördert. Eine kritische Diskussion findet aktuell in Deutschland nur vereinzelt statt (Fischer 2011; te Wildt 2011; Petry 2014 a; Rumpf u.a. 2014). Vom Autor (Petry 2010 a; 2014 b) liegt dazu eine grundsätzliche Kritik des Verhaltenssuchtkonzeptes und von Tretter (2012) eine Kritik an seinen neurobiologischen Grundlagen vor.

Kritische Betrachtung des Verhaltenssuchtkonzeptes

Innerhalb des verbreiteten Suchtkonzeptes wird in Anlehnung an Jellinek (1960) angenommen, dass es sich beim pathologischen PC-/Internetgebrauch um eine nichtstoffgebundene Sucht handelt (Gross 1990). Es wird postuliert, dass das Medium PC/Internet als „Droge“ einen emotionalen Konditionierungsprozess auslöst, der sich vor allem auf das dopaminerge Belohnungssystem des Gehirns bezieht (Grüsser/Thalemann 2006) und zu einer „Dosissteigerung“, einem „Kontrollverlust“ und beim Einstellen des Verhaltens zu „Entzugserscheinungen“ führt. Dieses Verhaltenssuchtkonzept kann jedoch keine ausreichende Erklärungsbasis für das komplexe klinische Phänomen des pathologischen PC-/Internetgebrauchs darstellen.

Die Übertragung des organischen Krankheitsmodells für stoffliche Süchte auf die Problematik des pathologischen PC-/Internetgebrauchs stellt eine fehlerhafte Übertragung organopathologischer Begrifflichkeit auf den Bereich des psychischen Erlebens und Verhaltens dar (Petry 2010 a). Die in der Alkoholismustheorie eindeutig definierten Begriffe (Küfner u.a. 2007) „Droge“, „Toleranzentwicklung“ und „Entzugserscheinungen“ werden ihrer ursprünglichen Bedeutung beraubt. Bei einer „Droge“ handelt es sich um eine psychotrope Substanz, die dem Körper zugeführt wird und unmittelbar auf das zentrale Nervensystem einwirkt. Bei der „Toleranzentwicklung“ liegt nicht nur eine gegenregulative Neuroadaption zugrunde, welche eine immer größere Reizdosis erforderlich macht, sondern auch eine Beschleunigung des Stoffwechsels der Droge in der Leber. Im Falle von Alkoholkonsum wird so z.B. die allgemeine Aktivierung des Gehirns erhöht, um der dämpfenden Wirkung entgegenzuwirken, was beim Absetzen des Alkohols zu Entzugserscheinungen führt. Ein Begriff wie das Alkoholabhängigkeitssyndrom (Lutz/Batra 2010), der in der Kategorie Körper mit einer spezifischen Ätiopathogenese theoretisch verortet ist und dessen klinisches Bild von internistischen, neurologischen, vegetativen und psychischen Symptomen und dessen charakteristischer Verlauf mittels medizinisch-psychiatrischer Beobachtung und Messung empirisch verankert ist, wird auf den Bereich des Psychischen angewandt. Durch diese Übertragung körperbezogener Begriffe auf den Bereich des psychischen Erlebens liegt eine Bedeutungsverschiebung im Sinne der analytischen Philosophie (Bieri 2007) vor, da sich der gleiche Begriff „Entzugserscheinungen“ auf unterschiedliche Sachverhalte bezieht.



Dr. phil. Dipl.-Psych.
Jörg Petry
 ist Projektleiter Pathologisches Glücksspielen und PC/Internetspielen, Allgemeine Hospitalgesellschaft, Düsseldorf.
 E-Mail: jpetry@ahg.de

Die zur Operationalisierung des Suchtkonzeptes eingesetzten Jellinek-Fragebögen sind modellgerecht und damit eingengt formuliert, sodass sie keine Offenheit zur Überprüfung alternativer Erklärungsansätze ermöglichen. Die depressiven oder aggressiven

Reaktionen bei Einstellung oder Unterbrechung eines exzessiven PC-/Internetgebrauchs entsprechen auch phänomenologisch nicht den typischen vegetativen Entzugssymptomen bei stoffgebundenen Süchten, sondern sind Ausdruck einer Trauerreaktion, da mit der Loslösung von dem Medium PC/Internet ein geliebtes Objekt mit hoher subjektiver Valenz verloren geht.

Das derzeit auf den pathologischen PC-/Internetgebrauch angewandte Suchtkonzept berücksichtigt nicht, dass in der modernen Suchttherapie verhaltensökonomische (Vuchnich/Heather 2003) und entscheidungstheoretische (Cox/Klinger 2011) Modelle diskutiert werden (West/Brown 2013, 60 ff.). Es bleibt also unberücksichtigt, dass der Suchtkranke als handelndes Wesen betrachtet wird, das auch während des Suchtprozesses eine, wenn auch eingeschränkte Handlungskontrolle ausübt (Kuhl 2001, 423 ff.; Weber 2011) und sich dabei für alternative Handlungsoptionen entscheiden kann.

Innerhalb des Suchtkonzeptes besteht die Grundannahme, dass für die Entwicklung süchtigen Verhaltens die emotionalen Konditionierungsprozesse des Belohnungszentrums unseres Gehirns von herausragender Bedeutung seien. Durch diese Überbetonung wird vernachlässigt, dass die hirneurophysiologischen Grundlagen der Persönlichkeit wesentlich komplexer sind. Nach Kahneman (2012) sind zwei Denkmodi für unser Handeln verantwortlich: das evolutionär ältere, unbewusste System zur Handlungsaktivierung (schnelles Denken) und das bewusste, evolutionär jüngere System zur verzögerten Handlungskontrolle (langsames Denken). Beide Systeme unseres neuropsychologischen Apparates stehen in ständigem Widerstreit. Es ist deshalb erforderlich, neben den Konditionierungsprozessen des Belohnungssystems verstärkt den Einfluss der bewussten Planungs- und Steuerungsfunktion einzubeziehen.

Schließlich treffen die zentralen Merkmale der Sucht als chronische, mit einem hohen Sterberisiko verbundene Erkrankung, die aufgrund ihrer Devianz starken gesellschaftlichen Sanktionen unterliegt, so auf den pathologischen PC-/Internetgebrauch nicht zu. Das exzessive Verhaltensmuster und das damit verbundene Immersionserleben lassen sich nicht mit einem drogeninduzierten Rauschzustand im Sinne eines veränderten Bewusstseinszustandes mit Störungen der Wahrnehmung, des Denkens, der Gefühle und der Selbst- und Körperwahrnehmung vergleichen (Korte 2007). Die Onlineaktivität ist vielmehr ein aktives Tun, das der Lösung von Aufgaben, der Entwicklung neuer Aspekte der Identität und dem Eingehen von Beziehungen dient.

Ein entwicklungspsychopathologisches Störungsmodell

Psychopathologie und Komorbidität

Die Exzessivität des Verhaltens ist das erste notwendige, jedoch nicht hinreichende Merkmal. Klinisch auffällig ist neben der extrem hohen wöchentlichen PC-/Internetakti-

vität außerhalb von Schule, Universität und Beruf (durchschnittlich ca. 70 Stunden pro Woche) die Höchstdauer der ununterbrochenen Onlineaktivität (bis zu 30 oder mehr Stunden). Dabei tritt eine Reduzierung der Selbstkontroll- und Selbstregulationsfähigkeit ein. Die Onlineaktivität läuft als unbewusste, automatisierte Handlungsroutine ab, die zur Verdrängung alternativer Erfahrungen und Erlebnismöglichkeiten in der Realität führt.

Es erfolgt eine anhaltende Bindung an den immersiven Erlebnismodus (Bilandzic 2014) der Onlineaktivität, d.h., durch die dabei erlebten Kontroll- und Machtgefühle, die erfahrene Selbstwertsteigerung, das Erleben von Flow im Handlungsfluss, das Eingehen besonders intimer Beziehungen und die soziale Anerkennung durch virtuelle Partner und Gruppen tritt die Realität in den Hintergrund.

Am klinisch auffälligsten bei pathologischem PC-/Internetgebrauch ist die Gestörtheit des Umweltbezugs durch Rückzug in die häusliche, ganz auf die Onlineaktivität ausgerichtete, unwirtliche Wohnsituation. Dies ist verbunden mit dem Abbruch sozialer Beziehungen oder der extremen Einschränkung zwischenmenschlicher Bindungen.

Als Folge des gewohnheitsmäßigen Verhaltensexzesses zeigen sich gravierende Beeinträchtigungen körperlicher Art (Rückenprobleme, Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus, Essstörungen), psychischer Art (depressive Verstimmungen und soziale Ängste) und sozialer Art (Abbruch von schulischen und beruflichen Ausbildungen).

Als komorbide Störungen finden sich vorwiegend depressive Störungen und soziale Angststörungen, ängstlich-vermeidende Persönlichkeitsstörungen sowie Essstörungen mit Adipositas. Daneben sind Suchterkrankungen, insbesondere die Alkohol- und Cannabisabhängigkeit, vorherrschend (Petry 2010 b, 127).

Ätiologie und Pathogenese

Für Heranwachsende besteht in der Übergangsgesellschaft des 21. Jahrhunderts keine verlässliche und dauerhafte Entwicklungsperspektive, insbesondere was ihre berufliche und familiäre Lebensplanung betrifft. Es erfolgt eine zunehmende Polarisierung (Heitmeyer 1997) in Arm und Reich, in bildungsnahe und bildungsferne Schichten sowie in integrierte und nicht integrierte Migrant/innen, was zur Folge hat, dass viele Kinder und Jugendliche unter prekären Lebensbedingungen aufwachsen. Gleichzeitig sind Kinder und Jugendliche mit einem Bildungssystem konfrontiert, das viele Heranwachsende zu Leistungsversagern werden lässt (Waldrich 2007). Vor diesem Hintergrund entsteht eine Risikogruppe, für die die Angebote des Mediums PC/Internet angesichts der täglich erlebten Frustrationen ein attraktives Erlebnis darstellen, das eine eskapistische Ersatzfunktion erfüllen kann.

Unter neuropsychologischen Gesichtspunkten (Grawe 2004) entsteht bei einer Kombination aus stark frustrierenden Lebensbedingungen und fehlenden personalen und sozialen Ressourcen eine mangelhafte Befriedigung der menschlichen Grundbedürfnisse nach Bindung, Kontrolle, Selbstwerterhöhung und Lust-Unlust-Regulation. Eine solche „Inkongruenz“ zwischen motivationalen Zielen und realen Erfahrungen führt zu einer Störung der Konsistenzregulation, die auch zu einem kompensatorischen pathologischen PC-/Internetgebrauch führen kann.

Aktualgenetisch handelt es sich beim pathologischen PC-/Internetgebrauch um eine Regression, d.h. um ein Zurück auf ein früheres Entwicklungsstadium: Wie beim kindlichen Spiel dominiert das Ziel, die erlebte Unterlegenheit und Minderwertigkeit durch eine illusionäre Wunscherfüllung zu kompensieren. Das Medium PC/Internet wird zum begehrten universellen Lieblingsspielzeug und bedingt eine dauerhafte Präferenz für die virtuelle Bedürfnisbefriedigung. Die übergeordnete Funktion des Spiels, sich symbolisch mit den existenziellen Anforderungen des Lebens auseinanderzusetzen, wird auf Kosten der Meisterung realer Lebensanforderungen und beziehungsmaßiger Einbindungen in das soziale Umfeld verabsolutiert.

Nosologie und Epidemiologie

Aufgrund der früh entstandenen Grundstörung und des sehr weitgehenden sozialen Rückzugsverhaltens kann der pathologische PC-/Internetgebrauch als entwicklungspsychopathologische Störung der zwischenmenschlichen Beziehung aufgefasst werden. Dies passt am ehesten zu der ICD-10-Kategorie einer „anderen näher bezeichneten Persönlichkeits- und Verhaltensstörung“ (F68.8; Dilling u.a. 1991).

Differentialdiagnostisch ergibt sich die Abgrenzung zum pathologischen Glücksspielen (F63.0) und der Hypersexualität (F52.7) via Internet. Die PC-/Internetaktivität ist bei diesen beiden Störungen lediglich Mittel zum Zweck, jedoch kein für die Erkrankung typisches immersives Erlebnis. Bei Jugendlichen sollte eine „nicht näher bezeichnete emotionale Störung des Kindesalters“ (F93.9) oder eine „nicht näher bezeichnete Verhaltens- und emotionale Störung mit Beginn der Kindheit und Jugend“ (F98.9) diagnostiziert werden, da es sich mehrheitlich um eine vorübergehende Störung in der Pubertät/Adoleszenz handelt (Meixner-Dahle 2010; Scharrow u.a. 2014).

Einen Überblick über die internationalen Studien zur Epidemiologie geben Festl und Mitarbeiter (2012). Die erste für Deutschland repräsentative Bevölkerungsstudie von Rumpf und Mitarbeitern (2011) kam auf eine geschätzte Zwölf-Monats-Prävalenz von 1 % „Internetabhängigkeit“. Die „Validierung“ der Ergebnisse mittels einer Nachbefragung der als auffällig klassifizierten Personen mittels der Kriterien des DSM-5 (American Psychiatric Association 2013) ist als zirkulär zu betrachten, da es sich um ähnliche Items wie bei dem ursprünglichen Screening-Instrument handelt. Eine neuere repräsentative Untersuchung von Gamern als der größten Untergruppe des pathologischen PC-/

Internetgebrauchs durch Festl und Mitarbeiter (2012) kam zu einer wesentlich niedrigeren, jedoch klinisch nicht validierten Prävalenzschätzung von 0,2 % „Abhängigen“.

Typologie und pathoplastische Faktoren

Am häufigsten kommen aktuell Gamer in Behandlung, die vor allem Mehrpersonen-Online-Rollenspiele und seltener Ego-Shooter bevorzugen. Es handelt sich vorwiegend um junge Männer, die in der Pubertät/Adoleszenz mit der exzessiven Onlineaktivität begonnen haben. Die Funktionalität des pathologischen Spielverhaltens bezieht sich auf die leistungsorientierte Meisterung von Kampfwettbewerben und die soziale Anerkennung durch die virtuelle Gruppe von Gefährten. Bei der zweiten, jedoch kleineren Untergruppe dominieren aktuell Frauen, die das Chatten bevorzugen. Es finden sich eine häufige depressive Störung und eine Bevorzugung erotischer Chatrooms. Die Funktionalität richtet sich auf die Herstellung intimer Beziehung, den Austausch persönlicher Schmeicheleien und die Herstellung erotischer Beziehungen.

Aufgrund der noch nicht abgeschlossenen Entwicklung und Verbreitung der Neuen Medien ist auch mit einem historischen Wandel des Störungsbildes im Sinne pathoplastischer Veränderungen zu rechnen. Die früher in Behandlung gekommenen älteren Patient/innen sind noch nicht mit dem Medium PC/Internet groß geworden und haben das Störungsbild erst im Erwachsenenalter entwickelt, während die aktuell in Behandlung kommenden Patient/innen von Kindesbeinen an mit dem neuen Medium PC/Internet Umgang hatten und sich bei ihnen bereits während der Pubertät /Adoleszenz ein exzessiver PC-/Internetgebrauch entwickelt hat. Bei dieser letzteren Gruppe werden die Identitätsentwicklung und soziale Beziehungsbildung viel deutlicher von der virtuellen Erlebnisweise geprägt.

Ausblick

Inzwischen sind die vorläufigen Rahmenbedingungen der Behandlung des pathologischen PC-/Internetgebrauchs von der Deutschen Rentenversicherung Bund als wichtigem Kostenträger festgelegt worden (Köhler 2013). Die Rehabilitation soll in spezialisierten Rehabilitationseinrichtungen mit Erfahrung im Umgang mit stoffgebundenen Abhängigkeitserkrankungen, pathologischem Glücksspiel und psychosomatischen Krankheitsbildern erfolgen. Diese Einrichtungen müssen über eine ausreichende Anzahl entsprechender gleichzeitig behandelter Rehabilitand/innen und ein spezifisches indikatives Gruppenangebot verfügen. Die Behandlungsdauer soll 8–12 Wochen betragen. Die Nachsorge sollte, analog zur Behandlung von pathologischen Glücksspieler/innen, in qualifizierten Einrichtungen der Suchtkrankenhilfe erfolgen. Dazu bestehen in Deutschland erste ambulante und stationäre spezifische Behandlungsangebote für pathologische PC-/Internetgebraucher/innen (Petersen/Thomasius 2010, 181 ff.), über deren Grundstruktur Einigkeit herrscht (Petry, 2010 b, 134 ff.).

Literatur

- American Psychiatric Association (Hrsg.) (2013): Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5, Washington, DC.
- Batthyany, D./Pritz, A. (2009): Rausch ohne Drogen: Substanzungebundene Süchte, Wien.
- Bieri, P. (2007): Was bleibt von der analytischen Philosophie, in: Deutsche Zeitschrift für Philosophie, 55(3), S. 333–344.
- Bilandzic, H. (2014): Immersion, in: Wünsch, C./Schramm, H./Gerau, V./Bilandzic, H. (Hrsg.): Handbuch Medienrezeption, Baden-Baden, S. 273–290.
- Cox, W. M./Klinger, E. (Hrsg.) (2011): Handbook of motivational counselling: Goal-based approaches to assessment and intervention with addiction and other problems, 2. Aufl., Chichester, UK.
- Dilling, H./Mombour, W./Schmidt, M. H. (Hrsg.) (1991): Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10, Kapitel V (F): Klinisch diagnostische Leitlinien, Bern.
- Festl, R. /Scharrow, M./Quandt, T. (2012): Problematic computer game use among adolescents, younger and older adults, in: Addiction, 108, S. 592–599.
- Fischer, T. (2011): Ist die pathologische Internetnutzung als eigenständige Erkrankung im Sinne einer stoffungebundenen Suchterkrankung zu diagnostizieren? – Kontra, in: Suchttherapie, 12(2), S. 82–84.
- Grawe, K. (2004): Neuropsychotherapie, Göttingen.
- Greenfield, D. N. (2000): Suchtfälle Internet: Hilfe für Cyberfreaks, Netheads und ihre Partner, Düsseldorf.
- Griffith, M. (1995): Technological addictions, in: Clinical Psychology Forum, 76, S. 14–19.
- Griffith, M. (1996): Behavioural addiction: An issue for everybody?, in: The Journal of Workplace Learning, 8, S. 18–25.
- Gross, W. (1990): Sucht ohne Drogen: Arbeiten, Spielen, Essen, Lieben, Frankfurt a.M.
- Grüsser, S. M./Thalemann, C. N. (2006): Verhaltenssucht: Diagnostik, Therapie, Forschung, Bern.
- Heitmeyer, W. (Hrsg.) (1997): Was treibt die Gesellschaft auseinander? Bundesrepublik Deutschland: Auf dem Weg von der Konsens- zur Konfliktgesellschaft, Bd. 1, Frankfurt a.M.
- Jellinek, E. M. (1960): The disease concept of alcoholism, New Brunswick, NJ.
- Kahneman, D. (2012): Schnelles Denken, langsames Denken, München.
- Köhler, J. (2013): Sozialmedizinische Beurteilung von Verhaltensstörungen durch intensiven Gebrauch von Computer und Internet aus Sicht der Deutschen Rentenversicherung (DRV) Bund, in: Sucht Aktuell, 20(3), S. 37–39.
- Korte, S. (2007): Aktuelle Rauschkonstruktionen, Wiesbaden.
- Küfner, H./ Soyka, M./Feuerlein W. (2007): Alkoholismus – Missbrauch und Abhängigkeit: Entstehung – Folgen – Therapie, 6. Aufl., Stuttgart.
- Kuhl, J. (2001): Motivation und Persönlichkeit: Interaktionen psychischer Systeme, Göttingen.

- Lutz, C. U. /Batra, A. (2010): Das Alkoholentzugssyndrom: Delirium tremens und Krampfanfall – Eine Übersicht über die Ätiopathogenese, in: Sucht, 56(2), S. 95–105.
- Meixner-Dahle, S. (2010): Pathologische Internetnutzung im Jugendalter, in: Sucht Aktuell 17 (1), S. 53–56.
- Möller, C. (Hrsg.) (2012): Internet- und Computersucht: Ein Praxishandbuch für Therapeuten, Pädagogen und Eltern, Stuttgart.
- Petersen, K. W./Thomasius, R. (2010): Beratungs- und Behandlungsangebote zum pathologischen Internetgebrauch in Deutschland, Lengerich.
- Petry, J. (2010 a): Das Konstrukt „Verhaltenssucht“ – eine wissenschaftstheoretische Kritik, in: Sucht Aktuell 17(2), S. 14–18.
- Petry, J. (2010 b): Dysfunktionaler und pathologischer PC- und Internet-Gebrauch, Göttingen.
- Petry, J. (2014 a): Kommentar zum Editorial von Rumpf, Batra und Mann „Pathologischer Internetgebrauch: Sucht oder psychosomatische Erkrankung?“, in: Sucht, 60(6), S. 354–359.
- Petry, J. (2014 b): Eine kritische Betrachtung des Mainstreams zur Erklärung der „Computer-Internet-Sucht“, in: Akzept (Hrsg.): Alternativer Sucht- und Drogenbericht, Berlin, S. 40–45.
- Rumpf, H.-J./Batra, A./Mann, K. (2014): Replik auf die Kommentare zum Editorial „Pathologischer Internetgebrauch: Sucht oder psychosomatische Erkrankung?“, in: Sucht, 60(6), S. 364–366.
- Rumpf, H.-J./Meyer, C./Kreuzer, A./John, U. (2011): Prävalenz der Internetabhängigkeit (PIN-TA), Lübeck/Greifswald.
- Scharkow, M./Ferstl, R./Quandt, T. (2014): Longitudinal patterns of problematic computer game use among adolescents and older adults – a 2-year panel study, in: Addiction, 109(11), S. 1910–1917.
- Te Wildt, B. T. (2011): Ist die pathologische Internetnutzung als eigenständige Erkrankung im Sinne einer stoffungebundenen Suchterkrankung zu diagnostizieren? – Pro, in: Suchttherapie, 12(2), S. 80–82.
- Tretter, F. (2012): Kritik der Neurobiologie der Sucht – Philosophische Aspekte, in: Sucht Aktuell 19(3), S. 26–35.
- Vuchinich, R. E./Heather, N. (2003): Choice, behavioral economics and addiction, Amsterdam.
- Waldrich, H.-P. (2007): In blinder Wut: Warum junge Menschen Amok laufen, Köln.
- Weber, K. (Hrsg.). (2011): Sucht, Hamburg.
- West, R./Brown, J. (2013): Theory of Addiction, 2. Aufl., Chichester, UK.
- Young K. (1989): Caught in the net: How to recognize the signs of internet addiction – and a winning strategy for recovery, New York.