

# Pathologischer PC/Internet-Gebrauch – Störungsbild und Behandlung

J. Petry

## Summary

It is assumed that there is a continuum between normal, dysfunctional and pathological PC/internet use. Since the basic human needs for control, self-esteem, attachment and avoidance of aversive experiences in reality were chronically frustrated, a overcompensatoric attachment to the media PC/internet can develop. The resulting pathological PC/internet use is characterized by excess of conduct, leading to serious physical, psychological and social disadvantages.

Symptomatic treatment is aimed at establishing a competent handling with necessary everyday media PC/internet use. Here must only be dispensed the specific problematic behavior (gaming, chatting, surfing/streaming). The treatment of the underlying developmental disorder aimed at improving the self-regulation by the confrontation between the virtual and the real self. In order to establish real, undeniable emotional experiences as an alternative for the virtual experience mode experiential pedagogical methods (eg. as geocaching) are particularly suitable.

## Keywords

Pathological internet use, psychopathology, etiology, treatment.

## Zusammenfassung

Es wird von einem Kontinuum zwischen normalem, dysfunktionalem und pathologischem PC/Internet-Gebrauch ausgegangen. Da die menschlichen Grundbedürfnisse nach Kontrol-

le, Selbstwertsteigerung, Bindung und Unlustvermeidung in der Realität chronisch frustriert werden, kann sich eine überkompensatorische Bindung an das Medium PC/Internet entwickeln. Der daraus resultierende pathologische PC/Internet-Gebrauch zeichnet sich durch einen Verhaltensexzess aus, der zu gravierenden körperlichen, psychischen und sozialen Nachteilen führt.

Die symptomatische Behandlung richtet sich darauf, einen kompetenten Umgang mit dem im Alltag notwendigen Medium PC/Internet herzustellen. Dabei muss lediglich auf das jeweilige Problemverhalten (Gamen, Chatten, Surfen/Streamen) verzichtet werden. Die Behandlung der zugrunde liegenden Entwicklungsstörung richtet sich auf die Verbesserung der Selbstwertregulation durch die Konfrontation des virtuellen mit dem realen Ich. Zur Etablierung realer, emotional unabweisbarer Erfahrungen als Alternative für den virtuellen Erlebnismodus sind erlebnispädagogische Methoden (z.B. Geocaching) besonders geeignet.

## Schlüsselwörter

Pathologischer Internetgebrauch, Psychopathologie, Ätiologie, Behandlung.

## Normaler, dysfunktionaler und pathologischer PC/Internet-Gebrauch

Zunächst ist ein Kontinuum vom funktionalen Umgang mit den neuen Medien über den dysfunktionalen PC/Internet-Gebrauch bis hin zum Störungsbild des pathologischen PC/Internet-Gebrauchs anzunehmen. Dennoch bestehen qualitative Unterschiede, da jeweils unterschiedliche Bedingungsgefüge vorliegen.

Der funktionale Umgang mit dem PC/Internet dient der Bewältigung privater und beruflicher Aufgaben. Das Verhalten ist Ausdruck eines gesunden Umgangs mit dem PC/Internet, der die neuen Möglichkeiten dieses Mediums konstruktiv und ergänzend zu realen Erlebnisformen nutzt.

Beim dysfunktionalen PC/Internet-Gebrauch handelt es sich um ein exzessives Verhaltensmuster, das zu negativen körperlichen, psychischen und sozialen Folgen führt. Das Verhaltensmuster zeichnet sich aufgrund der Gewohnheitsbildung dadurch aus, dass die Handlungskontrolle vermindert ist, das heißt reizgesteuerter, spontaner und weniger gezielt abläuft (1). Mehrheitlich handelt es sich jedoch um ein Übergangsphänomen in der Adoleszenz, das mit der beruflichen Integration und dem Eingehen erwachsener Beziehungen mehrheitlich überwunden wird (2, 3).

Beim pathologischen PC/Internet-Gebrauch handelt es sich um eine dauerhafte psychische Störung, bei der eine primäre Vulnerabilität (Anfälligkeit) und/oder eine depravierte Lebenssituation anzunehmen sind. Es handelt sich um ein eigenständiges Störungsbild, das einer intensiven Behandlung bedarf (4).

## Psychopathologie und Komorbidität

Die Exzessivität des Verhaltens ist das erste notwendige, jedoch nicht hinreichende Merkmal. Klinisch auffällig ist neben der extrem hohen wöchentlichen PC/Internet-Aktivität außerhalb von Schule, Universität und Beruf (durchschnittlich ca. 70 Stunden pro Woche), die Höchstdauer der ununter-

brochenen Online-Aktivität (bis zu 30 oder mehr Stunden).

Dabei tritt eine Reduzierung der Selbstkontroll- und Selbstregulationsfähigkeit ein. Die Online-Aktivität 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 (5) der Online-Aktivität, das heißt 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 pathologischen PC/Internet-Nutzern ist die Gestörtheit des Umweltbezugs durch Rückzug in die häusliche, ganz auf die Online-Aktivität ausgerichtete, unwirtliche Wohnsituation. Dies ist verbunden mit dem Abbruch sozialer Beziehungen oder der extremen Einschränkung zwischenmenschlicher Bindungen.

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

Als komorbide Störungen finden sich vorwiegend depressive Störungen und soziale Angststörungen, ängstlich-vermeidende Persönlichkeitsstörungen, Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörungen sowie Essstörungen mit Adipositas. Daneben sind Suchterkrankungen, insbesondere die Tabak-, Alkohol- und Cannabisabhängigkeit sowie die Glücksspielsucht vorherrschend (6) (Tab.).

## Tabelle

### Kriterien des pathologischen PC/Internet-Gebrauchs (ICD-10: F68.8 unter 18 Jahren F93.9 oder F98.9)

Exzessive Online-Aktivität, speziell vom Gaming-, Chatting- und Surfing/Streaming-Typ (Mehr als 30 Wochenstunden außerhalb von Schule und Beruf)
Reduzierte Handlungskontrolle durch automatisierte PC/Internet-Aktivität mit eingeschränkter Medienkompetenz
Überwertiges Immersionserleben mit Kontrollüberzeugungen und dem Wunsch nach sozialer Anerkennung durch virtuelle Partner
Sozialer Rückzug und Abbruch naher Beziehungen mit sozialphobischen Vermeidungstendenzen
Erhöhte »Inkonsistenz« im Sinne der Neuropsychotherapie mit ausgeprägter Selbstwertstörung
Verminderte Gewissenhaftigkeit, das heißt wenig planerische Durchhaltefähigkeit in Alltag, Schule, Studium und Beruf
Typische Konstellation negativer körperlicher (Rückenbeschwerden, Schlafstörungen), psychischer (depressive Verstimmungen, soziale Ängstlichkeit) und sozialer Folgen (Schul- u. Ausbildungsabbruch)
Hohe Komorbiditätsrate, insbesondere depressive Störungen, soziale Phobie und missbräuchliches oder abhängiges Suchtverhalten (Alkohol, Cannabis)

## Ätiologie und Pathogenese

Für Heranwachsende besteht in der Übergangsgesellschaft des 21. Jahrhunderts keine verlässliche und dauerhafte Entwicklungsperspektive mehr, insbesondere was ihre berufliche und familiäre Lebensplanung betrifft. Es erfolgt eine zunehmende Polarisierung (7) in arm und reich, bildungsnahe und bildungsferne Schichten sowie integrierte und nicht integrierte Migranten, 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 (8). Mit diesem Hintergrund entsteht eine Risikogruppe, die für die Angebote des Mediums PC/Internet angesichts der täglich erlebten Frustrationen ein attraktives Erlebnisangebot darstellt, das eine eskapistische Ersatzfunktion erfüllen kann.

Unter neuropsychologischen Gesichtspunkten (9) kann vermutet werden, dass bei einer Kombination stark frustrierender Lebensbedingungen bei gleichzeitig fehlenden personalen und sozialen Ressourcen eine mangelhafte Befriedigung der menschlichen Grundbedürfnisse nach Bindung, Kontrolle, Selbstwerterhöhung und Lust-Unlust-Regulation in der Realität erfolgt. Eine solche »Inkongruenz« zwischen motivationalen Zielen und Realitätswahrnehmung verweist auf eine Störung der Konsistenzregulation, die zu einem pathologischen PC/Internet-Gebrauch führen kann.

Aktualgenetisch handelt es sich beim pathologischem PC/Internet-Gebrauch um eine Regression, das heißt um ein Zurück auf ein früheres Entwicklungsstadium: Wie beim kindlichen Spiel dominiert die Funktion, 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 frühen entstandenen Grundstörung und des sehr weitgehenden sozialen Rückzugsverhaltens kann der pathologische PC/Internet-Gebrauch als entwicklungspsychopathologische Störung der zwischenmenschlichen Beziehung aufgefasst werden. Dies passt am ehesten zu der ICD-10-Klassifikation (10) einer »anderen näher bezeichneten Persönlichkeits- und Verhaltensstörung« (F 68.8).

Differenzialdiagnostisch ergibt sich die Abgrenzung von den pathologischen Glücksspielen (F 63.0) und der Hypersexualität (F 52.7) via Internet. Die PC/Internet-Aktivität ist bei diesen beiden Störungen lediglich Mittel zum Zweck, jedoch kein für die hier erörterte Erkrankung typisches immersives Erlebnis. Bei Jugendlichen sollte eine »nicht näher bezeichnete emotionale Störung des Kindesalters« (F 93.9) oder eine »nicht näher bezeichnete Verhaltens- und emotionale Störung mit Beginn der Kindheit und Jugend« (F 98.9) diagnostiziert werden, da es sich mehrheitlich um eine vorübergehende Störung in der Pubertät/Adoleszenz (2, 3) handelt.

Einen Überblick über die internationalen Studien zur Epidemiologie geben *Festl* und *Mitarbeiter* (11). Die erste für Deutschland repräsentative Bevölkerungsstudie von *Rumpf* und *Mitarbeitern* (12) kam auf eine geschätzte 12-Monats-Prävalenz (n = 15.024) von 1% »Internetabhängigkeit« in der Bevölkerung. Die »Validierung« der Er-

gebnisse mittels einer Nachbefragung der als auffällig klassifizierten Personen mittels der Kriterien des DSM-5 (13) ist als zirkulär zu betrachten, da es sich um ähnliche Items wie bei dem ursprünglichen Screening-Instrument handelt. Eine neuere repräsentative Studie (n = 4.500) mit deutschen PC/Internet-Spielern (11) kam mittels der jugendspezifischen Skala von *Lemmens* und *Mitarbeitern* (14) 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 »Egoshooter« bevorzugen. Es handelt sich vorwiegend um junge Männer, die in der Pubertät/Adoleszenz mit der exzessiven Online-Aktivität 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 häufig eine 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 Patienten sind noch nicht mit dem Medium PC/Internet groß geworden und haben entsprechend das Störungsbild erst im Erwachsenenalter entwickelt,

während die aktuell in Behandlung kommenden Patienten von Kindesbeinen an mit dem Medium PC/Internet Umgang hatten und sich bereits während der Pubertät/Adoleszenz ein exzessives PC/Internet-Nutzungsmuster entwickelt hat. Bei dieser letzteren Gruppe wird die Identitätsentwicklung und soziale Beziehungsbildung viel deutlicher von der virtuellen Erlebnisweise geprägt.

## Diagnostik

Zur Diagnostik gibt es inzwischen eine Vielzahl von Screening-Verfahren, die von *Steffen* und *Mitarbeitern* (15) im Überblick dargestellt werden. Im deutschsprachigen Bereich wird vor allem die von *Petersen* (16) ins Deutsche übersetzte »Compulsive Internet Use Scale« (CIUS) von *Meerkerk* und *Mitarbeitern* (17) eingesetzt. Auf der Grundlage des beschriebenen entwicklungspsychopathologischen Vulnerabilitätsmodells wurde der mehrdimensionale Kurzfragebogen zu Problemen beim Computergebrauch (KPC) entwickelt (6). Im Vergleich mit der CIUS ergeben sich gute testkonstruktive Merkmale, wobei sich beide Skalen in Bezug auf verschiedene klinische Vergleichsgruppen als valide erwiesen haben (18).

## Entwicklung von Medienkompetenz (Ampelmodell)

Da es sich bei diesem neuen Störungsbild um eine Einschränkung der Medienkompetenz handelt, muss ein funktionaler Umgang mit den »Neuen Medien« erlernt werden, sodass dessen private und berufliche Nutzung im Alltag weiterhin möglich wird. Es ist also anzustreben, einen moderaten, reflektiv-kontrollierten Umgang mit dem Medium PC/Internet zu erwerben. Das symptomorientierte Vorgehen orientiert sich deshalb nach dem sogenannten Ampelmodell (6). Dabei wird individuell vereinbart, welche PC/Internet-Aktivitäten eingestellt oder eingeschränkt werden müssen. Nach

einer vorübergehenden Auszeit von jeglicher PC/Internet-Aktivität wird ein entsprechender Tabubereich (rot) definiert, in den jegliche Aktivitäten fallen, auf die verzichtet werden soll. Weitere Bereiche werden erarbeitet, die als gefährlich (gelb) anzusehen sind, sodass zeitliche und örtliche Einschränkungen vereinbart werden. Als unproblematisch (grün) werden alle im Alltag und Beruf erforderlichen Online-Tätigkeiten eingestuft, die schon während der Behandlung trainiert werden.

Da es sich beim exzessiven PC-/Internet-Gebrauch um die Ausbildung einer starken Gewohnheit handelt, ist zu Behandlungsbeginn eine »Auszeit« von jeglicher PC/Internet-Aktivität notwendig. Dies kann zu depressiven Reaktionen, sozialen Ängsten und Rückzugstendenzen führen. Überraschende Eingriffe von Außenstehenden können Ärger- und Wutreaktionen zur Folge haben. Liegt ein pathologisches Nutzungsmuster vor, so ist eine dauerhafte Trennung von der problematischen PC/Internet-Aktivität (Gamen, Chatten, Surfen/Streamen) zwingend erforderlich.

Im Gegensatz dazu kann bei einem dysfunktionalen PC/Internet-Gebrauch nach einer vorübergehenden Auszeit ein reduzierter Umgang mit dem problematischen Verhalten im Einzelfall versuchsweise erprobt werden.

Vor dem Hintergrund des entwicklungspsychopathologischen Störungsmodells lässt sich der erste Behandlungsabschnitt als »Trauerarbeit« auffassen. Dabei kann es hilfreich sein, wenn zusammen mit dem Patienten in der Einzel- oder Gruppentherapie ein ritueller Abschied vollzogen wird. Die technische Abmeldung eines Accounts sollte vorbereitet werden, indem sich der individuelle »Avatar« in seiner virtuellen Gemeinschaft verabschiedet oder im Chatroom oder in einem speziellen Fachforum einen Abschiedsgruß, eventuell mit Begründung, an die virtuelle Partner oder deren Gemeinschaft hinterlassen wird.

## Behandlung der Grundstörung

Für die therapeutische Arbeit mit den Patienten empfehlen sich sowohl Einzel- als auch gruppenpsychotherapeutische Maßnahmen. Der Schwerpunkt der Einzeltherapie ist darauf gerichtet, alternative Beziehungserfahrungen innerhalb einer wertschätzenden und verlässlichen Therapeut-Patient-Beziehung zu ermöglichen.

Inzwischen wurde ein spezielles individuelles Gruppenprogramm für den stationären Bereich (19) entwickelt. Die wesentlichen Bestandteile dieses Programms beziehen sich auf die Analyse der Funktionalität des pathologischen PC/Internet-Gebrauchs und der daraus abgeleiteten Entwicklung eines reflektierten Umgangs mit dem Medium PC/Internet (Ampelmodell).

Im Mittelpunkt der Behandlung stehen die Förderung der Identitätsentwicklung und Selbstwertregulation durch die Konfrontation des virtuellen mit dem realen Ich, die Entwicklung sozial-kommunikativer Kompetenzen und die Stärkung des emotionalen Realitätsbezuges. Integriert sind dabei nicht-konfrontative Motivierungsstrategien und rückfallpräventive Maßnahmen.

Zu Beginn der Behandlung zeigen pathologische PC/Internet-Nutzer eine ausgeprägte soziale Zurückgezogenheit. Die Gestaltung der Gruppenpsychotherapie bedarf deshalb einer Modifikation im Sinne der von *Yalom* (20) vorgeschlagenen »Low-Level«-Gruppe: Um die Gefahr einer zu starken sozialen Konfrontation zu vermeiden, sollte die Gruppe kleiner, zeitlich begrenzter, strukturierter und räumlich offener gestaltet werden.

Zur Etablierung realer, emotional unabweisbarer Erlebnisse als Alternative für den virtuellen Erlebnismodus ist die störungsspezifische Behandlung in ein multiprofessionelles Rahmenprogramm eingebettet. Diese Behandlungselemente können erlebnispädagogischer Art sein (z.B. Hochseilgar-

ten), sporttherapeutische Maßnahmen zur Verbesserung der Körperbeherrschung (z.B. motorische Koordinationsübungen) und Körperwahrnehmung (z.B. meditatives Bogenschießen) umfassen oder ergotherapeutische Angebote, welche die materielle Widerständigkeit der realen Welt einbeziehen (z.B. Steinmetzarbeit). Dabei können auch die mit den »Neuen Medien« verbundenen Ressourcen der Patienten genutzt werden (z.B. Geocaching).

## Behandlungseffektivität

Über eine erste Meta-Analyse zur Behandlungseffektivität des pathologischen PC/Internet-Gebrauchs berichten *Winkler* und Mitarbeiter (21). Die Autoren verweisen auf vielfältige methodische Probleme aufgrund der mangelnden Qualität der 16 analysierten Studien, sodass das positive Gesamtergebnis als vorläufig zu bewerten ist. Es ist auch zu berücksichtigen, dass eine Übertragbarkeit auf den deutschsprachigen Bereich kaum möglich ist.

Die in Deutschland durchgeführten Behandlungen vor allem im stationären Bereich sind wesentlich komplexer (multiprofessioneller) und längerfristiger angelegt. Weiterhin besteht eine andere Tradition der Effektivitätsüberprüfung, da statt der Überprüfung kurzfristiger Veränderungen im Vergleich mit Kontrollgruppen mehr Wert auf längerfristig katamnestic Studien gelegt wird.

Inzwischen konnte die langfristige Effektivität des beschriebenen stationären Behandlungsprogramms mittels einer 14-monatigen Katamnese belegt werden (22). Dabei ließ sich zeigen, dass der individuell bei Behandlungsende vereinbarte Verzicht auf das Problemverhalten (roter Bereich nach dem Ampelmodell), bezogen auf alle Teilnehmer (n = 100) bei 46% (alle Nichtantworter werden als rückfällig bewertet) und bezogen auf die Antworter (n = 61) bei 75,4%, als erfolg-

reich (durchgehend bzw. nach vorübergehendem Rückfall ohne Problemverhalten) eingestuft werden konnte.

#### Literatur

1. Six U, Gimmler R, Schröder A (2005): Determinanten funktionalen bis dysfunktional-sichtigen Internetgebrauchs. In: Renner KH, Schütz A, Machilek F (Hrsg): Internet und Persönlichkeit: Differentielle-psychologische und diagnostische Aspekte der Internetnutzung. Göttingen, Hogrefe, 223–237
2. Meixner-Dahle S (2010). Pathologische Internetnutzung im Jugendalter. Sucht Aktuell 17 (1), 53–56
3. Scharkow M, Ferstl R, Quandt T (2014): Longitudinal patterns of problematic computer game use among adolescents and older adults – a 2-year panel study. Addiction 109 (11), 1910–1917
4. Petry J (2014): Pathologischer PC/Internet-Gebrauch: Störungsbild, Behandlung und Forschung, Teil 1. Psychodynamische Psychotherapie 13 (3), 162–175
5. Bilandzic H (2014): Immersion. In: Wünsch C, Schramm H, Gehrau V, Bilandzic H (Hrsg): Handbuch Medienrezeption. Nomos, Baden-Baden, 273–290
6. Petry J (2010): Dysfunktionaler und pathologischer PC- und Internet-Gebrauch. Hogrefe, Göttingen
7. Heitmeyer W (Hrsg) (1997): Was treibt die Gesellschaft auseinander? Bundesrepublik Deutschland: Auf dem Weg von der Konsens- zur Konfliktgesellschaft, Bd. 1. Suhrkamp Taschenbuch, Frankfurt/M
8. Waldrich HP (2007): In blinder Wut: Warum junge Menschen Amok laufen. Papy-Rossa, Köln
9. Grawe K (2004): Neuropsychotherapie. Hogrefe, Göttingen
10. Dilling H, Mombour W, Schmidt MH (Hrsg) (1991): Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10, Kapitel V (F): Klinisch diagnostische Leitlinien. Hans Huber, Bern
11. Festl R, Scharkow M, Quandt T (2012): Problematic computer game use among adolescents, younger and older adults. Addiction 108, 592–599
12. Rumpf HJ, Meyer C, Kreuzer A, John U (2011): Prävalenz der Internetabhängigkeit (PINTA). Unveröffentl Bericht an das Bundesministerium für Gesundheit, Lübeck, Greifswald
13. American Psychiatric Association (ed) (2013): Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5. American Psychiatric Publishing, Washington DC
14. Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J (2009): Development and validation of a game addiction scale for adolescents. Media Psychology 12, 77–95
15. Steffen S, Peukert P, Petersen KU, Batra A (2012): Messverfahren zur Erfassung der Internetsucht. Sucht 58 (6), 401–413
16. Petersen KU (o.J.): CIUS: Compulsive Internet Use Scale (Dt. Version). Deutsches Zentrum für Suchtfragen des Kindes und Jugendalters (DZSKJ), Hamburg
17. Meerkerk GJ, Van den Eijnden JJM, Vermulst AA, Garretsen HFL (2009): The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): Some psychometric properties. CyberPsychology & Behavior 12 (1), 1–6
18. Schwarz S, Petry J, Flatau M, Beyer L (2013): Vergleich der Testgütekriterien des KPC und CIUS. Sucht Aktuell 20 (3), 24–27
19. Schuhler P, Vogelgesang M (2012): Pathologischer PC- und Internet-Gebrauch: Eine Therapieanleitung. Hogrefe, Göttingen
20. Yalom ID (2005): Im Hier und Jetzt: Richtlinien der Gruppenpsychotherapie. btb, München
21. Winkler A, Dörsing B, Rief W, Shen Y, Glombiewski JA (2013): Treatment of internet addiction: A meta-analyse. Clinical Psychology Review 33, 317–329
22. Sobottka B, Feindel H, Schuhler P, Schwarz S, Vogelgesang M, Fischer T (2013): Katamneseergebnisse zur stationären Behandlung Pathologischer PC-/Internet-Gebrauchs. In: DRV-Bund (Hrsg): 22. Rehabilitationswissenschaftliches Kolloquium. DRV-Schriften Bd 98. DRV-Bund, Berlin, 496–497

#### *Anschrift des Verfassers:*

*Dr. phil. Dipl.-Psych. Jörg Petry  
Allgemeine Hospitalgesellschaft AG  
Benrather Schlossallee 31  
40597 Düsseldorf  
E-Mail [jpetry@ahg.de](mailto:jpetry@ahg.de)*