



Medienbezogene Störungen im Kindes- und Jugendalter: Evidenzpapier der Gemeinsamen Suchtkommission der kinder- und jugendpsychiatrischen und psychotherapeutischen Fachgesellschaft und Verbände (DGKJP, BAG, BKJPP)

Kerstin Paschke¹, Martin Holtmann², Peter Melchers³, Marianne Klein⁴, Gisela Schimansky⁵, Thomas Krömer⁶, Olaf Reis⁷, Lutz Wartberg⁸ und Rainer Thomasius¹

¹ Deutsches Zentrum für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters (DZSKJ), Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg

² LWL-Universitätsklinik Hamm der Ruhr-Universität Bochum, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Hamm

³ Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Klinikum Oberberg, Kreiskrankenhaus Gummersbach und Klinik Marienheide, Gummersbach

⁴ Klinikum Schloss Winnenden, Winnenden

⁵ Praxis Dr. Schimansky, Hannover

⁶ Gemeinschaftspraxis für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychotherapie & Psychosomatik, Hamburg

⁷ Klinik für Psychiatrie, Neurologie, Psychosomatik und Psychotherapie im Kindes- und Jugendalter, Universität Rostock, Rostock

⁸ Fakultät für Humanwissenschaften, MSH Medical School Hamburg, Hamburg



Zusammenfassung: Unter der Bezeichnung *Medienbezogene Störungen* (MBS) wird sowohl eine problematische Nutzung des Internets und bestimmter Endgeräte generell als auch ein problematischer Gebrauch bestimmter Anwendungen zusammengefasst. Im Kindes- und Jugendalter kommen hierbei den Anwendungen Computerspiele und Soziale Netzwerke die größte Bedeutung zu. Im Mai 2019 wurde die Computerspielstörung als erste Entität der MBS als klinische Diagnose in die ICD-11 aufgenommen. Die Prävalenz der MBS im Kindes- und Jugendalter liegt in Deutschland bei 3 bis 5%. Bei der Mehrzahl der Betroffenen gehen MBS mit komorbiden psychischen Störungsbildern einher. MBS entstehen auf der Grundlage dysfunktionaler Lernprozesse unter Wechselwirkung allgemeiner und spezifischer Risikofaktoren und gehen mit neuronalen Veränderungen ähnlich derer bei substanzgebundenen Süchten einher. Im Rahmen der Diagnostik stehen neben der kinder- und jugendpsychiatrischen/-psychotherapeutischen Exploration Fragebögen zur Verfügung, wobei ein einheitliches klinisches Vorgehen bislang fehlt. Die Behandlung umfasst in Abhängigkeit des Schweregrades ambulante, tagesklinische oder stationäre Therapieangebote mit kognitiv-behavioralen Elementen unter Einbezug der Eltern. Diese sind bislang nicht flächendeckend vorhanden und unzureichend evaluiert. Zudem existieren bislang wenige Untersuchungen zur Wirksamkeit von Präventionsmaßnahmen bei MBS im Kindes- und Jugendalter. Eine Vertiefung der Forschung ist dringend geboten.

Schlüsselwörter: Medienbezogene Störungen, Internetbezogene Störungen, Computerspielstörung, Diagnostik, Therapie

Abkürzungen: Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. (DGKJP), Bundesarbeitsgemeinschaft der Leitenden Klinikärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. (BAG KJPP), Berufsverband für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie in Deutschland e.V. (BKJPP)

Media-associated disorders in childhood and adolescence: Evidence paper of the joint addiction commission of the German societies and professional associations of child and adolescent psychiatry and psychotherapy

Abstract: Media-associated disorders (MAD) describe the problematic use of the internet, certain electronic devices in general as well as digital applications. During childhood and adolescence, digital games and social media are the most commonly used applications. In May 2019, as first MAD "gaming disorder" was included as a clinical diagnosis in the ICD-11. The prevalence of MAD in German children and adolescents is estimated to lie between 3 % and 5 %. In most cases, MAD are accompanied by psychiatric comorbidities. MAD ensue because of dysfunctional learning processes in combination with general and specific risk factors. They are associated with neural changes like those of substance-associated addictions. Diagnostics can be based on validated questionnaires and clinical exploration, though a standardized diagnostic path is not yet common. Treatment depends on the level of severity and generally comprises outpatient, day-clinic, and inpatient therapy approaches with elements from cognitive-behavioral therapy and under parental involvement. Suitable treatments are not yet available in all German regions and have also not been sufficiently evaluated. Moreover, only a few studies exist on the efficacy of prevention measures addressing MAD in children and adolescents. Thus, further research is strongly required.

Keywords: media-associated disorders, internet-addiction disorders, gaming disorder, diagnostics, therapy

Einleitung

Hintergrund

Die Nutzung digitaler Medien zur Unterhaltung, Kommunikation und Informationsgewinnung ist aus dem heutigen Zeitalter nicht mehr wegzudenken. Besonders Kinder und Jugendliche, die als *digital natives* von ihren ersten Lebensjahren an digitale Medien kennen, weisen eine besondere Affinität zu diesen auf. Das bildet sich in hohen Nutzungszeiten ab: In einer in Deutschland 2017 untersuchten repräsentativen Stichprobe von 12- bis 19-Jährigen lagen die täglichen Nutzungszeiten bei 221 Minuten mit vergleichbaren Werten von Jungen (227 Minuten) und Mädchen (215 Minuten; Feierabend, Plankenhorn & Rathgeb, 2017). Analog den Erfahrungen aus China ist zu erwarten, dass die Nutzungszeiten im Rahmen der COVID-19-Restriktionen signifikant steigen werden³. Digitale Medien und die Vernetzung über das World Wide Web bieten eine Vielzahl von Möglichkeiten im schulischen und privaten Kontext (z. B. Möglichkeiten zur Informationssuche, Nutzung von individualisierten Lernprogrammen, politischer Diskurs, Nutzung von Unterhaltungsangeboten, soziale Vernetzung). Sie beinhalten eine Vielzahl positiver Verstärker und adressieren typische Entwicklungsaufgaben des Kindes- und Jugendalters, wie die Entdeckung und Erschaffung neuer Welten, Erprobung neuer Rollen im sozialen Kontext, soziale Vergleiche eigener Fähigkeiten, zielgerichtete Bewältigung komplexer Aufgaben usw. Gleichzeitig ist in den letzten Jahren ein zunehmendes Bewusstsein für die Gefahren digitaler Medien und des Internets besonders für Jugendliche entstanden (für einen Überblick dazu siehe z. B. Cerniglia et al., 2017).

Dies beinhaltet sowohl einen erleichterten Zugang zu nichtaltersangemessenen Inhalten sowie zu einer Vielzahl legaler und illegaler Produkte, die Gefahr von Cybermobbing, den Missbrauch von persönlichen Informationen, geteilten Fotos und Videos, den Kontakt zu Userinnen und Usern, die jugendliche Unbedarftigkeit für einen persönlichen Vorteil auszunutzen versuchen, aber auch Gefahren durch eine pathologische Nutzung, im Rahmen derer Leid entsteht und die Bewältigung von Entwicklungs- und Alltagsaufgaben gestört wird. Im Zuge der rasanten Weiterentwicklung und breiteren Verfügbarkeit digitaler Inhalte finden sich zunehmend Beschreibungen von Personen, denen eine vollständig kontrollierte und selbstbestimmte Nutzung nicht mehr möglich ist (Rehbein, Mossle, Arnaud & Rumpf, 2013). Bereits in den 1990er-Jahren wurden Abhängigkeitssymptome in Bezug auf die Nutzung digitaler Medien beschrieben, die mit einem exzessiven Gebrauch und der Unfähigkeit einhergehen, die Häufigkeit und Dauer der Nutzung zu beschränken (Young, 1998). Auf der Grundlage neu entstandener Lebenswelten bergen digitale Medien für eine Gruppe von Nutzerinnen und Nutzern Risiken für die Entstehung einer Sucht. Aus entwicklungspsychologischer Sicht gab es in den letzten 70 Jahren keinen im Ausmaß vergleichbaren neu aufgetretenen Einflussfaktor auf die Kindheit und Adoleszenz.

Begrifflichkeiten

Bezogen auf die problematische Nutzung digitaler Medien und des Internets haben sich Suchtforscherinnen und -forscher im deutschsprachigen Raum auf die übergeordnete

³ <https://qz.com/1810453/apps-in-china-see-a-spike-in-usage-amidst-coronavirus/> (Retrieved 02.02.2020), <https://www.e-commerce-magazin.de/social-media-und-apps-in-zeiten-von-corona-so-veraendert-sich-unsere-medien-nutzung/> (Retrieved 02.02.2020), <https://www.emarketer.com/content/coronavirus-china-us-covid-19-impact-retail-travel> (Retrieved 02.02.2020), <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/covid-19-coronavirus-media-entertainment-sports/> (Retrieved 02.02.2020).

Bezeichnung der *Internetbezogenen Störungen* geeinigt (Rumpf et al., 2016). Dieser Sammelbegriff umfasst sowohl eine ausgeprägte Störung mit klinischer Bedeutung im Sinne einer Internetabhängigkeit wie auch mildere Ausprägungsgrade einer fortgesetzten schädlichen oder missbräuchlichen Nutzung, die mit negativen Folgen für die betroffene Person verbunden ist, aber noch nicht die Kriterien einer Abhängigkeit erfüllt. Weiterhin werden hierunter auch riskante Nutzungsweisen verstanden, die als Vorformen einer ausgeprägten Störung angesehen werden.

In der internationalen Literatur finden sich synonym Bezeichnungen wie *Internetsucht* (*Internet addiction*), *pathologischer Internetgebrauch* (*pathological Internet use*), *exzessive Internetnutzung* (*excessive Internet use*) oder *zwanghafte Internetnutzung* (*compulsive Internet use*; Petersen, Hanke, Bieber, Mühlecke & Batra, 2016). Generell wird das Konzept einer *allgemeinen Internetsucht* zunehmend kritisiert (z. B. Starcevic & Aboujaoude, 2017) und empirische Befunde sprechen dafür, zwischen der problematischen Nutzung verschiedener digitaler Anwendungen zu differenzieren (z. B. Király et al., 2014). Hierzu zählen nach Young (1998) die Abhängigkeit von Internetpornografie, die Abhängigkeit von Sozialen Medien („Social Media Disorder“, siehe van den Eijnden, Lemmens & Valkenburg, 2016), die Abhängigkeit von monetären Angeboten wie Online-Glücksspiel, Auktions- und Shoppingseiten, abhängiges Surfen oder Absuchen von Datenbanken und die Abhängigkeit von Online-Spielen. Für das Kindes- und Jugendalter werden als potenziell „kritische Anwendungen“ am häufigsten eine problematische Nutzung von (Online- und Offline-) Computerspielen und von Sozialen Medien genannt (z. B. Mérelle et al., 2017). Hierbei werden unter Sozialen Medien (*social media*) Internetseiten sozialer Netzwerke, Messenger-Diensten, Blogs etc. zusammengefasst.

In diesem Evidenzpapier wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit und der Berücksichtigung von Online- und Offline-Medien im Folgenden der Begriff der *Medienbezogenen Störungen* (MBS) genutzt, unter dem sowohl eine problematische bzw. pathologische Nutzung des Internets generell als auch bestimmter Anwendungen (z. B. von Computerspielen oder Sozialen Medien) zusammengefasst wird.

Klinische Einordnung Medienbezogener Störungen

Mit der *Internet Gaming Disorder*, die sich auf eine problematische Nutzung von digitalen Spielen bezieht, wurde in der fünften Auflage des Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) der American Psychiatric Association (2013) erstmals eine MBS als Zustand, der mehr

klinische Forschung und Erfahrung benötigt, in einem international gängigen Klassifikationssystem berücksichtigt. Insgesamt werden neun Kriterien zur Beschreibung der Internet Gaming Disorder definiert (Tabelle 1), die aus den Kriterien zur Diagnostik von pathologischem Glücksspiel und denen der Substanzgebrauchsstörungen abgeleitet wurden (Petry, Rehbein, Ko & O'Brien, 2015; Thomasius, Sack, Strittmatter & Kaess, 2014).

Zur Diagnosestellung einer Internet Gaming Disorder müssen mindestens fünf dieser neun Kriterien in den letzten 12 Monaten erfüllt worden sein. Der Cut-off-Wert liegt damit über dem der Substanzgebrauchsstörungen (2/9) und dem des pathologischen Glücksspiels (4/9; American Psychiatric Association, 2013).

Die fehlenden einheitlichen Diagnosekriterien für die MBS waren in der Vergangenheit oft kritisiert worden (z. B. Starcevic & Aboujaoude, 2017). Seit der Einführung der Internet Gaming Disorder im DSM-5 liegt nun ein Katalog von Kriterien vor, der hinsichtlich seiner Eignung empirisch überprüft werden kann (siehe z. B. Ko et al., 2014).

In der 11. Version des Klassifikationssystems für medizinische Diagnosen (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, kurz ICD-11) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wird das Störungsbild der pathologischen Nutzung von Computerspielen als *Gaming Disorder* (im Folgenden *Computerspielstörung*) erstmals enthalten sein. Hier wird die Computerspielstörung als wiederkehrendes, kontinuierliches oder episodisches Computerspielverhalten der letzten 12 Monate verstanden, das mit

- Kontrollverlust (in Bezug auf Beginn, Frequenz, Intensität, Dauer, Beendigung, Kontext des Spielens),
- zunehmender Priorisierung gegenüber anderen Lebensinhalten und Alltagsaktivitäten sowie
- einer Fortsetzung des Verhaltens trotz negativer Konsequenzen einhergeht. Dieses Verhalten resultiert in
- einer signifikanten Störung persönlicher, familiärer, sozialer, die Bildung/Ausbildung/den Beruf betreffender bzw. anderer wichtiger Funktionsbereiche.

Berücksichtigt werden sowohl (vorrangig) *online* als auch (vorrangig) *offline* genutzte Spiele. Die Computerspielstörung ist im Kapitel „Substanzbezogene Störungen oder Verhaltenssüchte“ unter der Überschrift „Störungen durch Verhaltenssüchte“ angesiedelt.

In der aktuellen ICD-10 können MBS unter den „Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen“ unter F63.8 kodiert werden: „Sonstige abnorme Gewohnheiten und Störungen der Impulskontrolle“. Der kategoriale Wechsel in das Kapitel „Substanzbezogene Störungen oder Verhaltenssüchte“ ist damit ein Novum, das der aktuellen Forschungslage Rechnung trägt. Entsprechend handelt es sich bei den nun angeführten diagnostischen Kriterien um

Tabelle 1. Diagnostische Kriterien der Internet Gaming Disorder nach DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013).

Kriterium 1	Übermäßige Beschäftigung (z. B. gedankliche Vereinnahmung durch Computerspiele)
Kriterium 2	Entzugssymptomatik (z. B. Gereiztheit, Unruhe, Ängstlichkeit oder Traurigkeit), wenn das Computerspielen wegfällt
Kriterium 3	Toleranzentwicklung (z. B. Bedürfnis nach zunehmend längeren Spielzeiten)
Kriterium 4	Kontrollverlust über das Computerspielen
Kriterium 5	Interessenverlust an früheren Hobbys und Freizeitbeschäftigungen (als Ergebnis des Computerspielens)
Kriterium 6	Fortführung eines exzessiven Computerspielens trotz der Einsicht in die psychosozialen Folgen
Kriterium 7	Täuschen von Familienangehörigen, Therapeutinnen und Therapeuten sowie anderen bezüglich des Umfangs des Computerspielens
Kriterium 8	Nutzung von Computerspielen, um einer negativen Stimmungslage zu entfliehen oder sie abzuschwächen (z. B. Gefühle der Hilflosigkeit, Schuldgefühle, Ängstlichkeit)
Kriterium 9	Gefährdung oder Verlust einer wichtigen Beziehung, der Arbeitsstelle oder Ausbildungs-/Karrieremöglichkeit aufgrund des Computerspielens

klassische Kriterien einer Abhängigkeit. Missbräuchliches (schädliches) Verhalten wird unter dem Begriff *Hazardous Gaming* (riskantes Computerspielen) adressiert. So kann, analog den stoffgebundenen Süchten, zwischen (Hoch-) Risiko- und pathologischem Verhalten unterschieden werden.

Ein interessanter Ansatz ist die Übertragung der DSM-5-Kriterien auf andere Formen der MBS. Bezüglich einer problematischen Nutzung Sozialer Medien sprechen van den Eijnden et al. (2016) analog zur Internet Gaming Disorder von einer *Social Media Disorder* und adaptierten zur Diagnostik dieses Problemverhaltens den Kriterienkatalog des DSM-5 für Soziale Medien.

Diagnostik

Ergänzend zur anamnestischen suchtspezifischen Symptomerfassung, der Erhebung von Nutzungsart- und Nutzungszeiten, Funktionalität, Rahmenbedingungen und Begleitsymptomatiken bietet sich der Einsatz von Fragebögen zur Diagnostik der MBS an. Zu einem der am häufigsten weltweit eingesetzten Instrumenten bei Jugendlichen gehört die Compulsive Internet Use Scale (CIUS; Meerkerk, van den Eijnden, Vermulst & Garretsen, 2009). Zur CIUS entwickelten Bischof, Bischof, Besser und Rumpf (2016) eine fünf Items umfassende Kurzversion als Screener. Zur deutschen Übersetzung der CIUS, sowohl als Jugendlichen- als auch Elternversion, existieren umfangreiche Daten aus dem Einsatz an repräsentativen deutschen Stichproben mit Jugendlichen bzw. deren Eltern (Wartberg, Kriston, Kegel & Thomasius, 2016; Wartberg, Petersen, Kammerl, Rosenkranz & Thomasius, 2014). Müller, Beutel und Wölfling (2017) haben ergän-

zend zu einem Fragebogen-Screener (Klinische Checkliste zu Internetbezogenen Störungen [AICA-C]) ein halbstandardisiertes, strukturiertes klinisches Interview zu MBS für (junge) Erwachsene entwickelt (AICA-SKI: IBS). Dieses Interview basiert auf den DSM-5-Kriterien und erlaubt ein individuelles, adaptiertes exploratives Vorgehen mit vorformulierten Fragen und Beurteilungsregeln zur Erstdiagnostik und zur Verlaufsbeurteilung.

In einem aktuellen Review konnten King et al. (2020) 32 Screening-Fragebögen zur Erfassung der Computerspielstörung nach DSM-5 identifizieren, die in englischer Sprache erhältlich und somit vergleichbar sind. Kein Instrument stellte sich gegenüber den anderen als eindeutig überlegen dar. Doch zeigten fünf Skalen, inklusive der neun Items umfassenden Internet Gaming Disorder Scale (IGDS) von Lemmens, Valkenburg und Gentile (2015), die besten psychometrischen Eigenschaften. Die IGDS ist bereits mehrfach in großen deutschen Adoleszentenstichproben zum Einsatz gekommen (Wartberg, Kriston & Thomasius, 2017, 2018). Zudem existiert eine Elternversion zur Erfassung der Symptomatik in der Fremdeinschätzung (Wartberg, Zieglmeier & Kammerl, 2019). Den größten Unterschied zeigten die von King et al. (2020) beschriebenen DSM-5-Screener in der Erfassung der Fortsetzung des Computerspielverhaltens trotz negativer Konsequenzen. Dies spiegelt unterschiedliche Ansätze auf dem Kontinuum von normalem zu pathologischem Spielen wider. Des Weiteren bestanden Unterschiede hinsichtlich der Abdeckung der neuen ICD-11-Kriterien; eine einfache Übertragung der Ergebnisse eines DSM-5-Fragebogens auf die ICD-11-Symptomatik ist somit nicht ohne Weiteres möglich. Kürzlich ist der erste an einer deutschen repräsentativen Stichprobe von 10- bis 17-jährigen regelmäßigen Computerspielerinnen und -spielern

validierte ICD-11-Fragebogen für Adoleszente veröffentlicht worden (Gaming Disorder Scale for Adolescents [GADIS-A]; Paschke, Austermann & Thomasius, 2020). Mit neun Items erfasst der GADIS-A die beiden Faktoren *kognitiv-behaviorale Computerspielsymptome* und *negative Konsequenzen* aufgrund des Spielverhaltens sowie ein Zeitkriterium. Für den Hinweis auf eine Computerspielstörung müssen die Cut-off-Werte beider Faktoren erreicht werden und das Zeitkriterium erfüllt sein.

Als *Social Media Disorder Scale* (SMDS) ist die IGDS auf die Nutzung von WhatsApp, Instagram, Facebook und Co. gemäß DSM-5 übertragen worden (van den Eijnden et al., 2016).

Die Diagnostik von MBS sollte stets von der Erfassung möglicher Komorbiditäten begleitet werden. Neben der Exploration des Kindes/Jugendlichen und seiner Bezugspersonen ist die Erhebung des psychopathologischen Befundes essenziell. Ein besonderes Augenmerk sollte die Klinikerin bzw. der Kliniker auf die sog. *red flags* im Rahmen der MBS richten und in jedem Fall miteinfassen: Leistungsabfall (Vernachlässigung von Pflichten und überdurchschnittliche Fehlzeiten) in der Schule/Ausbildung/Beruf, Schlafstörungen (inklusive verschobenem Schlaf-Wach-Rhythmus) sowie rückzügliches Verhalten bezüglich (nichtvirtueller) Freizeitaktivitäten und Beziehungen (Sussman, Harper, Stahl & Weigle, 2018).

Insgesamt stehen gut evaluierte deutschsprachige Fragebögen zur Erfassung von MBS bei Kindern und Jugendlichen zur Verfügung. Bis auf die ICD-11-Skala GADIS-A orientieren sie sich in der Regel an den DSM-5-Kriterien. Klinisch validierte Fragebögen im Selbst- und Fremdurteil sowie ein einheitliches diagnostisches Vorgehen im klinischen und Forschungs-Setting fehlen dabei jedoch bislang.

Prävalenz von Medienbezogenen Störungen im Kindes- und Jugendalter

Selbsteinschätzungen von Jugendlichen (14 bis 16 Jahre) und Fremdbeurteilungen einer repräsentativen Elternstichprobe zu MBS bei ihren 12- bis 17-jährigen Kindern ergaben Prävalenzwerte von ca. 3 bis 5% (Rumpf et al., 2014; Wartberg, Kriston, Bröning, Kegel & Thomasius, 2017; Wartberg, Kriston, Kammerl, Petersen & Thomasius, 2015). Dabei ist ein Anstieg im Jugendalter zu beobachten (Karacic & Oreskovic, 2017; Lindenberg, Halasy, Szász-Janocha & Wartberg, 2018). Die DSM-5-Kriterien einer Internet Gaming Disorder (Internetspielstörung) erfüllen 3.5% einer repräsentativen Stichprobe von 12- bis 17-jährigen (Wartberg et al., 2018). Weltweit zeigt sich eine durchschnittliche Prävalenz der Internetspielstörung von 4.7% mit der höchsten Prävalenz in Hongkong (Feng,

Ramo, Chan & Bourgeois, 2017). Damit zählt die Internetspielstörung zu einem häufigen kinder- und jugendpsychiatrischen Phänomen.

2.6% der o.g. Stichprobe der 12- bis 17-jährigen erfüllen die Kriterien einer Social Media Disorder (Wartberg et al., 2018). Die Daten zeigen eine Überlappung beider MBS von unter 1% und unterstreichen damit die Annahme eigener MBS-Entitäten.

Außer für die Internetspielstörung, von der Jungen bis zu drei Mal häufiger betroffen sind als Mädchen, zeigten sich in den Prävalenzschätzungen der verschiedenen Studien für MBS im Jugendalter in Deutschland keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Geschlechtern (Wartberg, Kriston & Thomasius, 2017; Wartberg et al., 2018).

Die Stabilität der MBS über die Lebenszeit ist derzeit nicht eindeutig (Sussman et al., 2018). So werden Spontanremissionsraten nach 1 bis 2 Jahren von 15 bis 72% in internationalen und deutschen Stichproben beschrieben (Gentile et al., 2011; Lau, Wu, Gross, Cheng & Lau, 2017; Mihara & Higuchi, 2017; Strittmatter et al., 2016; Wartberg & Lindenberg, 2020).

Komorbiditäten Medienbezogener Störungen im Kindes- und Jugendalter

Mehrere Längsschnittstudien konnten sowohl Symptome einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) als auch eine stärkere Depressivität als Prädiktoren für die Entwicklung von MBS bei Jugendlichen identifizieren (z. B. Gamez-Guadix, 2014; Ko, Yen, Chen, Yeh & Yen, 2009).

Neben ADHS (ca. 20 bis zu 80% der Jugendlichen mit MBS) und Depressionen (30%) werden häufig Angststörungen, insbesondere soziale Phobien (35%) und dissoziale Störungen (20%) als komorbide Erkrankungen sowie somatische Beschwerden berichtet (Bozkurt, Coskun, Ayaydin, Adak & Zoroglu, 2013; Lindenberg, Szász-Janocha, Schoenmaekers, Wehrmann & Vonderlin, 2017; Tsit-sika et al., 2011; Wartberg, Moll, Baldus, Thomsen & Thomasius, 2017). Japanische Jugendliche mit einer Autismus-Spektrum-Störung (ASD) und ADHS erfüllten fast doppelt so häufig (20%) die Kriterien einer Internetspielstörung im Vergleich zu Jugendlichen mit ASD oder ADHS allein (So et al., 2017). Im Vergleich zu ihren gesunden Geschwistern verbrachten autistische 8- bis 18-jährige Kinder und Jugendliche in den USA signifikant mehr Zeit mit Computerspielen und zeigten häufiger problematisches Nutzungsverhalten (Mazurek & Wenstrup, 2013). Im Gegensatz dazu nutzten sie in der genannten Studie seltener Soziale Medien und Computerspiele mit sozialen Interaktionen.

Des Weiteren werden Assoziationen zwischen pathologischer Computerspielnutzung und Cannabis-, Alkohol- sowie Nikotinabusus berichtet (Ko, Yen, Yen, Chen & Wang, 2008; Morioka et al., 2017; van Rooij et al., 2014; Walther, Morgenstern & Hanewinkel, 2012).

Bei der Mehrzahl der Betroffenen gehen MBS mit internalisierenden oder externalisierenden Störungsbildern einher. Kritisch anzumerken ist, dass die meisten aktuell verfügbaren Studien Querschnittserhebungen sind, die repräsentative Bevölkerungsstichproben mittels Fragebogen im Selbsturteil ohne klinische Validierung untersucht haben. Zudem sind verlässliche Aussagen zur Persistenz von MBS über die Lebenszeit aufgrund der lückenhaften Datenlage nicht abschließend möglich.

Entstehung und Risikofaktoren Medienbezogener Störungen

Um die Ätiologie der MBS besser zu verstehen, existieren etablierte Modelle wie das international diskutierte I-PACE-Modell (The Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution; Brand et al., 2019) oder das Integrative Prozessmodell der Internetsucht von Müller und Wölfling (2017) in Anlehnung an das Verhaltenssuchtmodell, welches wir im Folgenden näher erläutern möchten: Unter biopsychosozialen Gesichtspunkten und Einbeziehung des Diathese-Stress-Modells werden MBS als das Ergebnis dysfunktionaler Lernprozesse verstanden. Hiernach geht eine interessierte über eine exzessive in eine suchtarartige Mediennutzung vor dem Hintergrund allgemeiner und spezifischer Risikofaktoren auf individueller, sozialer und nutzungsbedingter Ebene über. Hinweise für eine biologische Prädisposition ergeben sich u. a. aus Studien zu genetischen Polymorphismen in Neurotransmitterbildung und -regulation, so z. B. in Bezug auf das Serotonintransportergen 5HTTLPR (Lee et al., 2008; für einen Überblick zu pharmako-genetischen Studien siehe Weinstein & Lejoyeux, 2015). Als persönlichkeitspsychologische Prädispositionsfaktoren ergeben sich Hinweise für erhöhte Werte bezüglich Neurotizismus, einer Dimension der *Big Five*, die mit emotionaler Instabilität, negativem Selbstbild und erhöhter Ängstlichkeit einhergeht. Zusätzlich werden eine erhöhte Impulsivität, eine erhöhte Stressvulnerabilität und dysfunktionale Copingstrategien als Risikofaktoren für die Entstehung von MBS genannt. Eine soziale Prädisposition ergibt sich z. B. auf der Grundlage einer niedrigeren Funktionalität der Familie (siehe auch Yu & Shek, 2013) und ungünstiger Sozialisationserfahrungen. Neben den genannten allgemeinen Prädispositionen nehmen Yu und Shek (2013) spezifische Risikofaktoren an. Zu den am besten erforschten individuellen Faktoren zählen geringere Ausprägungen von Gewissen-

haftigkeit, was mit geringerer Selbststrukturierung und weniger systematischer Zielverfolgung einhergeht, ein negatives Selbstkonzept und soziale Unsicherheit. Im schulischen Kontext zählen hierzu Schwierigkeiten im Lernverhalten und habituierte Vermeidungsstrategien wie Prokrastination sowie Probleme in der Gestaltung sozialer Kontakte, die mit Leistungsdefiziten und negativen Schulerfahrungen einhergehen (Kindt, Szász-Janocha, Rehbein & Lindenberg, 2019). Zu den nutzungsbedingten Faktoren zählen u. a. die virtuelle Gemeinschaft, aber auch der Aufbau von Computerspielen im Hinblick auf operante Verstärkungen und das Zurverfügungstellen ständig neuer Reize. Umweltfaktoren beinhalten Rollenmodelle durch z. B. Eltern oder Peers, Mediensozialisation und Marketingfaktoren, aber auch die Verfügbarkeit der digitalen Medien z. B. im Kinderzimmer. So können negative Rollenvorbilder der Eltern mit riskantem oder inadäquatem Nutzungsmuster (z. B. durch die Vermischung von Familie und Beruf) und wenig Grenzsetzung in Bezug auf das Medienverhalten der Kinder von intrafamiliären Kommunikationsstörungen begleitet sein (Wartberg, Kammerl et al., 2014). Die genannten Faktoren gehen mit emotionalen, sozialen und kognitiven Entwicklungsdefiziten einher. Nach dem Modell resultiert die Kombination aus allgemeinen und spezifischen Risikofaktoren in Anpassungsschwierigkeiten an die Umwelt, z. B. in zwischenmenschlichen Konflikt- oder Leistungssituationen. Auf der Grundlage früher positiver Lernerfahrungen bezüglich digitaler Medien erfolgt eine vermehrte Hinwendung zu diesem Bereich. Damit erhöhen sich die wahrgenommenen Kompetenzen in der virtuellen Welt, während die wahrgenommenen Kompetenzen in der realen Welt sinken. Durch die massive Mediennutzung entstehen zunehmend negative Konsequenzen im persönlichen, familiären, sozialen und Bildungs-/Ausbildungs-/beruflichen Bereich mit ausbleibenden positiven Erfahrungen. Das Stressniveau und die damit einhergehende Gefahr dysfunktionaler Bewältigungsversuche steigen. Online hingegen gibt es spielerische Erfolgserlebnisse, Rollenübernahmen, eine Vielzahl neuer Reize und sozialen Anschluss (positive Verstärkung), sodass real erlebter Stress in den Hintergrund gerät und das Spielen als Ablenkung dient (negative Verstärkung). Gleichzeitig manifestieren sich psychische und neurobiologische Abhängigkeitsprozesse durch kognitive Einengung und Verzerrungen sowie eine Sensitivierung des Belohnungssystems.

Das Dual Processing Model dient der neurobiologischen Beschreibung von Verhaltenssuchten (siehe Sussmann et al., 2018). Das reaktive, aktivierende (Go-)Netzwerk steht hierbei in kompetitiver Wechselwirkung mit dem reflektiven, inhibierenden (Stop-)Netzwerk, wobei bei Suchterkrankungen eine Imbalance zuungunsten des

Stop-Netzwerkes angenommen wird. Im Gegensatz zum erwachsenen Gehirn ist bei Kindern und Jugendlichen eine Imbalance beider Systeme mit verringerter Aktivität des Stop-Netzwerkes physiologisch. Dies geht mit einer höheren Motivation gegenüber kurzfristigen im Vergleich zu langfristigen Zielen, risikoreicherem Verhalten und schlechterer Selbstregulation einher (Liu et al., 2017) und könnte erklären, warum der Beginn von MBS oftmals im Adoleszentenalter liegt. Es konnte gezeigt werden, dass Computerspiele aufgrund ihres inhaltlichen und grafischen Aufbaus mit ähnlichen Dopaminausschüttungen im Nucleus accumbens wie die Einnahme von Drogen einhergehen können (Koepp et al., 1998; Weinstein & Lejoyeux, 2015). Neurofunktionell und neurostrukturell konnten bei Erwachsenen mit MBS vorrangig im Belohnungszentrum ähnliche Veränderungen wie im Rahmen von substanzbezogenen Störungen nachgewiesen werden (Hahn et al., 2014; Weinstein, Livny & Weizman, 2017).

Kuss und Griffiths (2017) beschäftigen sich im Speziellen mit der Entstehung von Störungen im Bereich der Nutzung Sozialer Medien. Im Rahmen sozialpsychologischer Modellbildung wird die exzessive Verwendung sozialer Netzwerke mit geringem Selbstwertgefühl und geringen Selbstdarstellungskompetenzen der Betroffenen sowie deren Bevorzugung virtueller sozialer Interaktion gegenüber einer Face-to-Face-Kommunikation aufgefasst (siehe auch Turel & Serenko, 2012). Vor dem Hintergrund des sozio-kognitiven Modells ist die exzessive Anwendung mit verbessertem Selbstwirksamkeitserleben und positiven Bewertungen eigener Fähigkeiten und Fertigkeiten bei der Internetkommunikation verbunden. Darüber hinaus wird angenommen, dass junge Menschen zur übermäßigen Nutzung neigen, wenn sie die Erfahrung machen, durch die Internetanwendung eine Linderung bei alltäglichen Konflikten und Stressoren inklusive Einsamkeitsgefühle und Depressivität zu erfahren. Einen Überblick zu Risikofaktoren und Komorbiditäten der MBS gibt Tabelle 2.

Behandlung der Medienbezogenen Störungen

Frühintervention

Im Rahmen der Frühintervention sollen die Familien angesprochen werden, deren Kinder (noch) kein Vollbild einer MBS, jedoch bereits auffälliges Nutzungsverhalten im Sinne einzelner Symptome oder einer frühen Störungsform zeigen. Hilfen sollen hierbei proaktiv und möglichst früh greifen, um eine Exazerbation der Symptomatik zu verhindern und große Bevölkerungsanteile zu erreichen

(Rumpf et al., 2017). Die Voraussetzung hierfür ist eine gute Früherkennung mittels standardisierter Diagnostik. Nach Rumpf et al. existieren in Deutschland frühinterventorische Angebote in vier Bereichen:

- Onlinebasiert, wie die Beratung „Das andere Leben“ des Portals „ins-netz-gehen.de“ der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), eine Eltern- und Multiplikatorenberatung via E-Mail sowie eine Elternberatung zu Suchtgefährdung und Abhängigkeit bei Kindern und Jugendlichen (ELSA) mit dem Modul Mediennutzung zur Förderung von Erziehungskompetenzen und Reduktion familiärer Konflikte. Auf der Internetseite „computersuchthilfe.org“ des Deutschen Zentrums für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters (DZSKJ), die durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) gefördert wird, erhalten Kinder, Jugendliche und Erwachsene sowie Angehörige, Lehrerinnen und Lehrer, Ausbilderinnen und Ausbilder umfangreiches Informationsmaterial zu internetbasierten Störungen. Des Weiteren steht eine Suchmaschine bundesweiter Beratungs- und Behandlungseinrichtungen zur Verfügung.
- Familieninterventorisch, wie das Projekt ESCape des BMG mit der Fachstelle für Suchtprävention der Drogenhilfe Köln gGmbH. Ziel dieses Projektes ist es, Familien mit jugendlichen Kindern mit problematischer Computernutzung zu unterstützen und durch eine familienbezogene Stressreduktion und Regelimplementierung eine Abhängigkeit zu vermeiden (Mücken, Abke, Schaubig-Busch, Klein & Keller, 2011).
- Ambulant gruppentherapeutisch, wie das acht mal 90 Minuten umfassende kognitiv-behaviorale Programm „Lebenslust statt Onlineflucht“ zur Behandlung der Computerspielstörung von 14- bis 19-jährigen Jugendlichen (Moll & Thomasius, 2019). Es beinhaltet motivationale, psychoedukative, verhaltensmodifizierende und stabilisierende Elemente. Ergebnisse einer Pilotstudie zeigen eine Reduktion der CIUS-Fragebogensummenwerte sowie der Internetnutzungszeiten (Wartberg, Thomsen, Moll & Thomasius, 2014). Das viermal 100 Minuten umfassende kognitiv-behaviorale Interventionsprogramm PROTECT für Kinder und Jugendliche zwischen 9 und 19 Jahren mit Symptomen einer Computerspiel- bzw. Internetabhängigkeit ging mit kleinen bis mittleren Effekten in Bezug auf eine Symptomreduktion einher (Szász-Janocha, Vonderlin & Lindenberg, 2020). Das ebenfalls kognitiv-behaviorale Interventionsprogramm „Medientraining“ richtet sich in 11-mal 90 Minuten an Kinder und Jugendliche ohne schwerwiegende Suchtproblematik. Systemische, gestalt- und verhaltenstherapeutische Elemente mit Übungen und Rollenspielen nutzt das Programm „The Quest“ der GK-Quest Akademie Heidelberg in zehn Sitzungen (Gohlke, 2011).

Tabelle 2. Die häufigsten Risikofaktoren und Komorbiditäten der Medienbezogenen Störungen.

Risikofaktoren	Komorbiditäten
Neurotizismus	Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung (und Autismus-Spektrum-Störungen)
Impulsivität	Depression
Mangelnde Strategien zur Konfliktbewältigung	Angststörungen mit sozialen Phobien
Niedrige Familienfunktionalität	Substanzabusus
Gering ausgeprägte Gewissenhaftigkeit	Störung des Sozialverhaltens
Schulbezogene Faktoren (Lernverhalten, Prokrastination, soziale Schwierigkeiten)	
Selbstwertprobleme	
Digitale Rollenvorbilder	
Aufbau der digitalen Programme	
Mangelnde elterliche Grenzsetzung und ständige Verfügbarkeit digitaler Medien	

- Proaktiv kurzberatend, wie in der Pilotstudie „iPIN“ (Intervenieren bei Problematischer Internetnutzung) der Universität Lübeck mit der Agentur für Arbeit und des Jobcenters (Bischof et al., 2016). Mittels Motivational-Interviewing-Technik und behavioralen Methoden erfolgte eine Kurzintervention von ca. einer Stunde in durchschnittlich drei Kontakten nach positivem Screening mittels Kurzversion der CIUS.

Eine aktuelle Auflistung der in Deutschland verfügbaren Präventions- und Frühinterventionsangebote sowie Angaben zu deren Wirksamkeitsüberprüfungen finden sich bei Szász-Janocha, Kindt, Halasy, und Lindenberg (2019). Die Mehrzahl der Frühinterventionsprogramme für Kinder und Jugendliche mit MBS ist nicht mittels randomisiert-kontrolliertem Design bezüglich der Wirksamkeit überprüft worden. Zudem sind sie in der Regel wenig proaktiv und deutlich umfangreicher als eine Kurzintervention. Einen großen Stellenwert bei der Früherkennung, Beratung, Weitergabe von BZgA-Infoblättern sowie bei der Durchführung und Weitervermittlung von Frühinterventionsangeboten besitzen die Kinder- und Jugendärztinnen und -ärzte im Rahmen der U- und J-Untersuchungen sowie die Hausärztinnen und Hausärzte der Familien.

Ambulante und (teil-)stationäre Intervention

Aktuell liegen noch wenige Befunde aus methodisch umfassenden klinischen Studien zu Behandlungsansätzen für MBS bei Kindern und Jugendlichen vor. Gioia und Bour-

sier (2019) haben ein systematisches Review zu therapeutischen Interventionen bei Adoleszenten mit MBS verfasst. Die beste empirische Evidenz gibt es derzeit für kognitiv-behaviorale psychotherapeutische Interventionsansätze, für die in randomisiert-kontrollierten Studien die Wirksamkeit belegt werden konnte (z. B. Du, Jiang & Vance, 2010; bei Jugendlichen Gioia & Boursier, 2019; King et al., 2017; für einen Überblick siehe Winkler, Dorsing, Rief, Shen & Glombiewski, 2013; Zajac, Ginley & Chang, 2020; Zajac, Ginley, Chang & Petry, 2017).

Chand, Kandasamy und Murthy (2016) beschreiben angelehnt an Young (1999) drei Phasen der Behandlung von MBS. Diese schließen sich an eine dezidierte Diagnostik der MBS selbst, von Komorbiditäten und Temperamentsmerkmalen an. Sie umfassen eine behaviorale Phase, während der ein Internettagebuch zu Nutzungszeiten, Inhalten und anderen Aktivitäten geführt wird. Der Hauptfokus während dieser Phase liegt in der Tagesstrukturierung, Einführung von Aktivitäten und Zeitmanagement mit dem Ziel verminderter Nutzungszeiten und, im Falle der Unkontrollierbarkeit einer spezifischen Anwendung, deren Abstinenz. In der zweiten Phase stehen die Erfassung dysfunktionaler Denkmuster und die kognitive Umstrukturierung im Mittelpunkt. Die dritte Phase zur Reduktion von Schaden beinhaltet die Adressierung persönlicher, sozialer und beruflicher/schulischer Schwierigkeiten. Zur Rückfallprophylaxe sollen Ursachen der pathologischen Internetnutzung bearbeitet und komorbide Störungen behandelt werden.

Wölfling et al. (2019) entwickelten ein ambulantes Interventionsprogramm (Short-Term Treatment for Internet and Computer Game Addiction [STICA]) für Jugendliche

ab 16 Jahren und Erwachsene mit MBS, dessen Wirksamkeit sie im Rahmen einer multizentrischen Studie im randomisierten Design zeigen konnten. STICA umfasst 15 Gruppensitzungen und acht Einzeltherapiesitzungen zur Diagnostik, Motivationsarbeit, Psychoedukation, Problemanalysen und kognitive Umstrukturierung, Stärkung emotionaler und sozialer Kompetenzen sowie Rückfallprophylaxe. Da sich diese Intervention hauptsächlich an erwachsene Patientinnen und Patienten wendet, fehlt der Baustein der Familienarbeit zur Psychoedukation (Entwicklung eines biopsychosozialen Krankheitsmodells, elterliche Modellfunktion), Stärkung der Erziehungs Kompetenzen, der Regeletablierung und -durchsetzung, Stärkung der Ressourcen des Kindes und Unterstützung in alternativen Handlungen sowie in der Verbesserung der intrafamiliären Kommunikation. Dabei erscheinen Therapieprogramme, die die Familie z.B. im Rahmen systemischer Therapieelemente mit einbeziehen, erfolgversprechend (Du et al., 2010; Liu et al., 2015; Shek, Tang & Lo, 2009; Zhong et al., 2011).

In Studien zur Pharmakotherapie von MBS wird eine Verringerung schädlicher bzw. abhängiger Verhaltensweisen unter Mitbehandlung der komorbiden Symptomatik berichtet. So zeigt sich eine Symptomreduktion bei gleichzeitig bestehender Depression durch Medikation mit Bupropion bei Jugendlichen und Erwachsenen (Han & Renshaw, 2012; Kim, Han, Lee & Renshaw, 2012) und bei ADHS durch Methylphenidat und (in geringerem Maße) durch Atomoxetin bei Kindern und Jugendlichen (Han et al., 2009; Park, Lee, Sohn & Han, 2016).

Wie bei anderen kinder- und jugendpsychiatrischen Erkrankungen auch, entscheiden der Schweregrad der Symptomatik und das Funktionsniveau des Kindes oder Jugendlichen über die Indikation einer teilstationären und stationären Therapie. Häufig sind es zudem zusätzliche komorbide Erkrankungen mit begleitendem z.T. mehrmonatigem Schulabsentismus im Rahmen derer eine ambulante Therapie nicht mehr ausreichend ist. Nach derzeitiger klinischer Erfahrung erscheint ein mindestens 3-monatiges (teil-)stationäres, auf den oben genannten Behandlungsphasen aufbauendes Therapieprogramm in/ auf einer auf Suchterkrankungen spezialisierten Tagesklinik oder Station sinnvoll. Der Wert neuer Versorgungsformen (intensive ambulante Behandlung, internetbasierte Intervention, aufsuchende oder stationsäquivalente Behandlung) ist ein wichtiges Feld zukünftiger Forschung. Im Rahmen von einzel- und gruppentherapeutischen Angeboten, ggf. psychopharmakologischer Behandlung sowie pädagogischer Unterstützung ist das Ziel, dass der Alltag wieder bewältigt werden kann und sowohl die medienbezogenen als auch komorbiden Störungen behandelt werden. Eltern- und Familiengespräche sowie Elterngruppen sollten ein wichtiger Therapiebaustein über den

gesamten Behandlungszeitraum sein. Im Rahmen der stationären Therapie kann Abstinenz deutlich besser kontrolliert werden als im teilstationären Setting. Hier sind feste Nutzungsregeln zu Beginn der Therapie zu konsentieren und durch Rückmeldungen der Patientin oder des Patienten und der Bezugspersonen stetig zu überprüfen. Da eine dauerhafte Abstinenz im Alltag unrealistisch ist, sollte das Erlernen eines kontrollierten und konstruktiven Umgangs mit Medien das oberste therapeutische Ziel sein. Hierzu sollte im Therapieverlauf zunehmend an der Selbstkontrolle der Patientin bzw. des Patienten mit z.B. Expositionsübungen, Tagesstrukturplänen, aber auch technischer Unterstützung (wie z.B. Wecker) gearbeitet werden und Alltagsüberprüfungen durch z.B. Tages- und Wochenendbelastungserprobungen erfolgen. Vor der Überleitung einer bzw. eines stationär behandelten Jugendlichen in das ambulante Setting erscheint im Rahmen der Stabilisierungs- und Rückfallpräventionsphase ein tagesklinischer Behandlungsschritt sinnvoll. Durch intensive Elternarbeit können so in der Klinik erarbeitete Strukturen in das häusliche Umfeld übertragen werden. Gleichzeitig kann die oder der Jugendliche die Übertragung des Gelernten in den Alltag unterstützt erproben.

Programme zur Behandlung von MBS nutzen in der Regel etablierte Inhalte und Phasen stoffgebundener Therapieprogramme und erweitern diese um Medienkompetenzaspekte. Aufgrund methodischer Limitationen vorhandener Studien ist der Nachweis der Effektivität einzelner Programme derzeit lückenhaft (King et al., 2017; Zajac et al., 2017). Die Limitationen entstehen aus kleinen Stichproben, Versuchsdesigns ohne Kontrollgruppen, ohne Verblindung und Randomisierung, durch inkonsistente Definitionen der MBS und eine nichtstandardisierte Diagnostik, durch unzureichende Kontrollen komorbider Störungen und eine z.T. wenig detaillierte Interventionsbeschreibung. Zudem fehlen aktuell evaluierte Programme, die neben den Patientinnen und Patienten selbst auch deren Eltern bzw. Bezugspersonen mit einbeziehen. Therapieprogramme für Kinder und Jugendliche sollten am jeweiligen Entwicklungsalter ausgerichtet sein und komorbide Erkrankungen mitbehandeln.

Prävention

Präventive Maßnahmen sollen einerseits die Entstehung von MBS verhindern (Kontrollverlust, negative Konsequenzen unter exzessiver Nutzung) und andererseits eine funktionale, alltagsadäquate Internetnutzung unter Stärkung von Medien- und Lebenskompetenzen fördern. Dabei ist insgesamt festzuhalten, dass kontrollierte Evaluati-

onsstudien zur Wirksamkeit von Präventionsmaßnahmen bei MBS rar sind (für einen systematischen Überblick siehe Szász-Janocha et al., 2019; Vondráčková & Gabrhelik, 2016). Im Gegensatz zu den westlichen Industrienationen, in denen Präventionsprogramme hauptsächlich von privaten und gemeinnützigen Organisationen vorangetrieben werden, hat Südkorea im Zuge hoher Prävalenzraten von MBS ein staatlich hoch koordiniertes und langfristig strategisch angelegtes Präventionssystem entwickelt, das alle Ebenen der Prävention inklusive rechtlicher Rahmenbedingungen adressiert (King et al., 2018). So ist es südkoreanischen Kindern und Jugendlichen unter 16 Jahren im Rahmen des Youth Protection Revision Act (umgangssprachlich Shutdown Act oder Cinderella Law) seit 2011 gesetzlich verboten zwischen 0 und 6 Uhr onlinebasierte Computerspiele zu nutzen. Während dieser Zeit werden entsprechende Online-Inhalte blockiert (https://en.wikipedia.org/wiki/Shutdown_law).

Verhältnispräventive Maßnahmen

Bislang existiert keine Wirksamkeitsevaluation verhältnispräventiver Maßnahmen. Eine Expertengruppe hat auf Initiative der Drogenbeauftragten für den Drogen- und Suchtrat der Bundesregierung Empfehlungen für die Prävention von MBS ausgearbeitet (Rumpf et al., 2017). In dem Empfehlungskatalog wird dem Schutz von Minderjährigen besondere Relevanz beigemessen. Es wird darauf hingewiesen, dass die notwendige Umsetzung des Jugendschutzes hinsichtlich pornografischer Darstellungen, Glücksspielofferten sowie gewaltbezogener Inhalte im Internet gestärkt werden muss.

Offen sind verbindliche Regelungen zum Einsatz suchtfördernder Spielmechanismen (u. a. negative Konsequenzen bei Spielunterbrechungen, Einsatz von Glücksrädern oder Lootboxen/Überraschungskisten), Geldeinsätzen (finanzielle Obergrenzen, Nutzung von In-Game-Währungen, 1-Click-Käufen), zum dem Suchtpotenzial angepasster und verpflichtender Altersfreigaben, Werbung, softwareimmanenter individueller und elterlicher Kontrollfunktionen, zur Präsentation von Inhalten, die dem Entwicklungsalter angemessen sind, sowie zur Kontrolle in Bezug auf die Einhaltung des Jugendschutzes.

Verhaltenspräventive Maßnahmen

Das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) bietet Informationsangebote für Eltern über das Initiativbüro „Gutes Aufwachsen mit Medien“ sowie den Online-Medienratgeber „Schau Hin! Was Dein Kind mit Medien macht“ (www.schau-hin.info). Hierbei

gilt es die Medienkompetenz der Eltern zu stärken, für Gefahren zu sensibilisieren, Kenntnisse von Medienregeln und deren Durchsetzung zu erlangen sowie sich ihrer eigenen Vorbildfunktion bewusst zu machen. Schließlich finden die ersten Medienkontakte der Kinder in der Regel im elterlichen Haushalt statt.

In Ermangelung wissenschaftlich evaluierter spezifischer Präventionsangebote bieten sich im Bereich der Verhaltensprävention derzeit vor allem suchtspezifische, ressourcenorientierte Programme der Lebenskompetenzförderung an (sogenannte Life-Skills-Ansätze). Für spezielle Präventionsangebote mit der Zielgruppe Kinder und Jugendliche sowie Eltern und Multiplikatoren lässt sich aus der Präventions- und Medienwirksamkeitsforschung ableiten, dass Erfolgserlebnisse und Selbstwirksamkeit sowie der konstruktive Umgang mit Misserfolgen und stressbelastenden Situationen im realen Leben gefördert werden müssen.

Die meisten publizierten Präventionsstudien beziehen sich auf schulbasierte Programme zum Training gesunder Internetnutzungs- und Computerspielgewohnheiten (King & Delfabbro, 2017). Walther, Hanewinkel und Morgenstern (2014) führten eine randomisierte Studie mit über 1800 Schülerinnen und Schülern zur Evaluation des schulischen universellen Präventionsprogramms „Vernetzte www.Welten“ durch. In vier Unterrichtseinheiten zu den Themen Internet, Kommunikation, Computerspiele und Glücksspiel erfolgte eine umfassende Psychoedukation unter Bewusstmachung und kritischer Reflexion eigenen Internetnutzungsverhaltens. Nach 12 Monaten zeigten sich in der Interventionsgruppe ein geringerer Nutzungszeitanstieg, weniger exzessive Nutzung und weniger Abhängigkeitsverhalten.

Ausblick

Vor dem Hintergrund fortbestehender Diskussionen um die Akzeptanz der MBS als Gruppe eigenständiger Krankheitsbilder ist es sehr zu begrüßen, dass die Computerspielstörung als erste MBS in die ICD-11 mit aufgenommen wurde. Hierdurch wachsen die Möglichkeiten beträchtlich, eine einheitliche Diagnostik einzuführen und therapeutische Maßnahmen zu entwickeln, zu evaluieren und möglichst vielen betroffenen Kindern und Jugendlichen sowie deren Familien zugänglich zu machen. Gleichzeitig rücken Maßnahmen der Prävention zunehmend in den Fokus. Zukünftig sind weitere Studien notwendig. Es müssen klinisch-epidemiologische, diagnostische und therapeutische Forschungsansätze zu MBS bei Kindern und Jugendlichen angeregt und ausgeführt werden. Besondere Berücksichtigung müssen dabei das Entwicklungsalter sowie Risikopo-

pulationen, geschlechtsspezifische Ausrichtung und transkulturelle Aspekte erfahren. Untersuchungen von anderen exzessiven Formen des digitalen Mediengebrauchs (z. B. Soziale Netzwerke) müssen zeigen, ob bisherige, vor allem im Zusammenhang mit exzessiver Computerspielnutzung angewandte diagnostische Kriterien und Therapieansätze auf diese Nutzungsformen übertragbar sind. Dabei geht es nicht darum, Freizeitmedien zu verteufeln und ganze Gruppen von Jugendlichen zu pathologisieren. Vielmehr geht es darum, einerseits Kinder und Jugendliche zu kompetenten Userinnen und Usern zu erziehen, die die positiven Errungenschaften der digitalen Welt optimal nutzen können. Andererseits geht es darum, Betroffene bestmöglich und frühzeitig zu erkennen, Risiken bewusst zu machen, mögliche Risikofaktoren zu identifizieren, um diejenigen zu erreichen, deren Nutzung mit Leid und dramatischen negativen Konsequenzen einhergeht – trifft es doch eine neurobiologisch, psychologisch und sozial besonders vulnerable Altersgruppe mit einer Vielzahl von zu bewältigenden Entwicklungsaufgaben und weichenstellenden Anforderungen.

Literatur

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Bischof, G., Bischof, A., Besser, B. & Rumpf, H.J. (2016). *Problematische und pathologische Internetnutzung: Entwicklung eines Kurzscreenings (PIEK)*. Verfügbar unter https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Drogen_und_Sucht/Berichte/Abschlussbericht_PIEK.pdf
- Bozkurt, H., Coskun, M., Ayaydin, H., Adak, I. & Zoroglu, S.S. (2013). Prevalence and patterns of psychiatric disorders in referred adolescents with Internet addiction. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 67, 352–359.
- Brand, M., Wegmann, E., Stark, R., Müller, A., Wölfling, K., Robbins, T.W. 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 & Biobehavioral Reviews*, 104, 1–10.
- Cerniglia, L., Zoratto, F., Cimino, S., Laviola, G., Ammaniti, M. & Adriani, W. (2017). Internet addiction in adolescence: Neurobiological, psychosocial and clinical issues. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 76(Part A), 174–184.
- Chand, P., Kandasamy, A. & Murthy, P. (2016). Pathological Internet use (Internet addiction). In D. Basu, P.K. Dalal & Y.P.S. Balhara (Eds.), *Clinical practice guidelines on newer and emerging addictive disorders in India* (pp. 221–236). New Delhi: Indian Psychiatric Society.
- Du, Y.S., Jiang, W. & Vance, A. (2010). Longer term effect of randomized, controlled group cognitive behavioural therapy for Internet addiction in adolescent students in Shanghai. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 44, 129–134.
- Feierabend, S., Plankenhorn, T. & Rathgeb, T. (2017). *JIM 2017 – Jugend, Information, (Multi-)Media – Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland*. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest.
- Feng, W., Ramo, D.E., Chan, S.R. & Bourgeois, J.A. (2017). Internet gaming disorder: Trends in prevalence 1998–2016. *Addictive Behaviors*, 75, 17–24.
- Gamez-Guadix, M. (2014). Depressive symptoms and problematic Internet use among adolescents: Analysis of the longitudinal relationships from the cognitive-behavioral model. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17, 714–719.
- Gentile, D.A., Choo, H., Liau, A., Sim, T., Li, D., Fung, D. et al. (2011). Pathological video game use among youths: A two-year longitudinal study. *Pediatrics*, 127, e319–329.
- Gioia, F. & Boursier, V. (2019). Treatment of Internet addiction and Internet gaming disorder in adolescence: A systematic review. In B. Bozoglan (Ed.), *Multifaceted approach to digital addiction and its treatment* (pp. 157–176). Hershey, PA: IGI Global.
- Gohlke, A. (2011). The Quest-Programm zum selbstkontrollierten PC-/Internetkonsum. *Suchttherapie*, 12(S 01), 39.
- Hahn, T., Notebaert, K.H., Dresler, T., Kowarsch, L., Reif, A. & Fallgatter, A.J. (2014). Linking online gaming and addictive behavior: Converging evidence for a general reward deficiency in frequent online gamers. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 8, 385.
- Han, D.h., Lee, Y.S., Na, C., Ahn, J.Y., Chung, U.S., Daniels, M.A. et al. (2009). The effect of methylphenidate on Internet video game play in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 50, 251–256.
- Han, D.h. & Renshaw, P.F. (2012). Bupropion in the treatment of problematic online game play in patients with major depressive disorder. *Journal of Psychopharmacology*, 26, 689–696.
- Karacic, S. & Oreskovic, S. (2017). Internet addiction through the phase of adolescence: A questionnaire study. *JMIR Mental Health*, 4, e11.
- Kim, S.M., Han, D.h., Lee, Y.S. & Renshaw, P.F. (2012). Combined cognitive behavioral therapy and bupropion for the treatment of problematic on-line game play in adolescents with major depressive disorder. *Computers in Human Behavior*, 28, 1954–1959.
- Kindt, S., Szász-Janócha, C., Rehbein, F. & Lindenberg, K. (2019). School-related risk factors of internet use disorders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 4938.
- King, D.L., Chamberlain, S.R., Carragher, N., Billieux, J., Stein, D., Mueller, K. et al. (2020). Screening and assessment tools for gaming disorder: A comprehensive systematic review. *Clinical Psychology Review*, 77, 101831.
- King, D.L. & Delfabbro, P.H. (2017). Prevention and policy related to Internet gaming disorder. *Current Addiction Reports*, 4, 284–292.
- King, D.L., Delfabbro, P.H., Doh, Y.Y., Wu, A.M.S., Kuss, D.J., Pallesen, S. et al. (2018). Policy and prevention approaches for disordered and hazardous gaming and Internet use: An international perspective. *Prevention Science*, 19, 233–249.
- King, D.L., Delfabbro, P.H., Wu, A.M.S., Doh, Y.Y., Kuss, D.J., Pallesen, S. et al. (2017). Treatment of Internet gaming disorder: An international systematic review and CONSORT evaluation. *Clinical Psychology Review*, 54, 123–133.
- Király, O., Griffiths, M.D., Urban, R., Farkas, J., Kokonyei, G., Elekes, Z. et al. (2014). Problematic Internet use and problematic online gaming are not the same: Findings from a large nationally representative adolescent sample. *Cyberpsychology, Behaviour, and Social Networking*, 17, 749–754.
- Ko, C.H., Yen, J.-Y., Yen, C.-F., Chen, C.-S. & Wang, S.Y. (2008). The association between Internet addiction and belief of frustration intolerance: The gender difference. *Cyberpsychology & Behavior*, 11, 273–278.

- Ko, C.H., Yen, J.Y., Chen, C.S., Yeh, Y.C. & Yen, C.F. (2009). Predictive values of psychiatric symptoms for Internet addiction in adolescents: A 2-year prospective study. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 163, 937–943.
- Ko, C.H., Yen, J.Y., Chen, S.H., Wang, P.W., Chen, C.S. & Yen, C.F. (2014). Evaluation of the diagnostic criteria of Internet gaming disorder in the DSM-5 among young adults in Taiwan. *Journal of Psychiatric Research*, 53, 103–110.
- Koepp, M.J., Gunn, R.N., Lawrence, A.D., Cunningham, V.J., Dagher, A., Jones, T. et al. (1998). Evidence for striatal dopamine release during a video game. *Nature*, 393(6682), 266–268.
- Kuss, D.J. & Griffiths, M.D. (2017). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14, 311.
- Lau, J.T.F., Wu, A.M.S., Gross, D.L., Cheng, K.M. & Lau, M.M.C. (2017). Is Internet addiction transitory or persistent? Incidence and prospective predictors of remission of Internet addiction among Chinese secondary school students. *Addictive Behaviors*, 74, 55–62.
- Lee, Y.S., Han, D.h., Yang, K.C., Daniels, M.A., Na, C., Kee, B.S. et al. (2008). Depression like characteristics of 5HTTLPR polymorphism and temperament in excessive internet users. *Journal of Affective Disorders*, 109, 165–169.
- Lemmens, J.S., Valkenburg, P.M. & Gentile, D.A. (2015). The Internet Gaming Disorder Scale. *Psychological Assessment*, 27, 567–582.
- Lindenberg, K., Halasy, K., Szász-Janoch, C. & Wartberg, L. (2018). A phenotype classification of Internet use disorder in a large-scale high-school study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15, 733.
- Lindenberg, K., Szasz-Janoch, C., Schoenmaekers, S., Wehrmann, U. & Vonderlin, E. (2017). An analysis of integrated health care for Internet use disorders in adolescents and adults. *Journal of Behavioral Addictions*, 6, 579–592.
- Liu, L., Xue, G., Potenza, M. N., Zhang, J. T., Yao, Y. W., Xia, C. C., Lan, J., Ma, S. S., & Fang, X. Y. (2017). Dissociable neural processes during risky decision-making in individuals with Internet-gaming disorder. *Neuroimage Clin*, 14, 741–749. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2017.03.010>
- Liu, Q.X., Fang, X.Y., Yan, N., Zhou, Z.K., Yuan, X.J., Lan, J. et al. (2015). Multi-family group therapy for adolescent Internet addiction: Exploring the underlying mechanisms. *Addictive Behaviors*, 42, 1–8.
- Mazurek, M.O. & Wenstrup, C. (2013). Television, video game and social media use among children with ASD and typically developing siblings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 1258–1271.
- Meerkerk, G.J., van den Eijnden, R.J., Vermulst, A.A. & Garretsen, H.F. (2009). The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): Some psychometric properties. *CyberPsychology & Behavior*, 12, 1–6.
- Mérelle, S.Y.M., Kleiboer, A.M., Schotanus, M., Cluitmans, T.L.M., Waardenburg, C.M., Kramer, D. et al. (2017). Which health-related problems are associated with problematic video-gaming or social media use in adolescents? A large-scale cross-sectional study. *Clinical Neuropsychiatry*, 14, 11–19.
- Mihara, S. & Higuchi, S. (2017). Cross-sectional and longitudinal epidemiological studies of Internet gaming disorder: A systematic review of the literature. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 71, 425–444.
- Moll, B. & Thomasius, R. (2019). *Kognitiv-verhaltenstherapeutisches Gruppenprogramm für Jugendliche mit abhängigem Computer- oder Internetgebrauch*. Göttingen: Hogrefe.
- Morioka, H., Itani, O., Osaki, Y., Higuchi, S., Jike, M., Kaneita, Y. et al. (2017). The association between alcohol use and problematic Internet use: A large-scale nationwide cross-sectional study of adolescents in Japan. *Journal of Epidemiology*, 27, 107–111.
- Mücken, D., Abke, C., Schaunig-Busch, I., Klein, M. & Keller, K. (2011). Bundesmodellprojekt ESCapade – Hilfe bei Gefährdung durch problematische Computernutzung – Die Evaluation eines familienbasierten Präventionsprogramms. *Suchttherapie*, 12(S 01), 35.
- Müller, K.W., Beutel, M.E. & Wölfling, K. (2017). Klinische Validierung von diagnostischen Merkmalen der Internetsucht. *Suchttherapie*, 18(S 01), 10.
- Müller, K.W. & Wölfling, K. (2017). *Pathologischer Mediengebrauch und Internetsucht*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Park, J.H., Lee, Y.S., Sohn, J.H. & Han, D.h. (2016). Effectiveness of atomoxetine and methylphenidate for problematic online gaming in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Human Psychopharmacology*, 31, 427–432.
- Paschke, K., Austermann, M.I. & Thomasius, R. (2020). Assessing ICD-11 gaming disorder in adolescent gamers: Development and validation of the Gaming Disorder Scale for Adolescents (GADIS-A). *Journal of Clinical Medicine*, 9, 993.
- Petersen, K.U., Hanke, S., Bieber, L., Mühleck, A. & Batra, A. (2016). *Angebote bei internetbasiertem Suchtverhalten (AbiS)*. Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Petry, N.M., Rehbein, F., Ko, C.H. & O'Brien, C.P. (2015). Internet gaming disorder in the DSM-5. *Current Psychiatry Reports*, 17, 72–72.
- Rehbein, F., Mossle, T., Arnaud, N. & Rumpf, H.J. (2013). Video game and Internet addiction: The current state of research. *Nervenarzt*, 84, 569–575.
- Rumpf, H.-J., Arnaud, N., Batra, A., Bischof, A., Bischof, G., Brand, M. et al. (2016). Memorandum Internetbezogene Störungen der Deutschen Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (DG-Sucht). *Sucht*, 62, 167–172.
- Rumpf, H.-J., Batra, A., Bleckmann, P., Brand, M., Gohlke, A., Feindel, H. et al. (2017). Empfehlungen der Expertengruppe zur Prävention von Internetbezogenen Störungen. *Sucht*, 63, 217–225.
- Rumpf, H.-J., Vermulst, A.A., Bischof, A., Kastirke, N., Gurtler, D., Bischof, G. et al. (2014). Occurrence of Internet addiction in a general population sample: A latent class analysis. *European Addiction Research*, 20, 159–166.
- Shek, D.T.L., Tang, V.M.Y. & Lo, C.Y. (2009). Evaluation of an Internet addiction treatment program for Chinese adolescents in Hong Kong. *Adolescence*, 44, 359–373.
- So, R., Makino, K., Fujiwara, M., Hirota, T., Ohcho, K., Ikeda, S. et al. (2017). The prevalence of Internet addiction among a Japanese adolescent psychiatric clinic sample with autism spectrum disorder and/or attention-deficit hyperactivity disorder: A cross-sectional study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47, 2217–2224.
- Starcevic, V. & Aboujaoude, E. (2017). Internet addiction: Reappraisal of an increasingly inadequate concept. *CNS Spectrums*, 22, 7–13.
- Strittmatter, E., Parzer, P., Brunner, R., Fischer, G., Durkee, T., Carli, V. et al. (2016). A 2-year longitudinal study of prospective predictors of pathological Internet use in adolescents. *European Child and Adolescent Psychiatry* 25, 725–734.
- Sussman, C.J., Harper, J.M., Stahl, J.L. & Weigle, P. (2018). Internet and video game addictions: Diagnosis, epidemiology, and neurobiology. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 27, 307–326.
- Szász-Janoch, C., Kindt, S., Halasy, K. & Lindenberg, K. (2019). Prävention und Frühintervention bei Internetbezogenen Störungen – (inter-)nationaler Stand. *Suchtmedizin*, 21, 259–271.
- Szász-Janoch, C., Vonderlin, E. & Lindenberg, K. (2020). Die Wirksamkeit eines Frühinterventionsprogramms für Jugendliche mit Computerspiel- und Internetabhängigkeit: Mittelfristige Effekte der PROTECT+ Studie. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 48, 3–14.

- Thomasius, R., Sack, P.-M., Strittmatter, E. & Kaess, M. (2014). Substanzgebrauchsstörung und nicht-substanzgebundene Süchte im DSM-5. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 42, 115–120.
- Tsitsika, A., Critselis, E., Louizou, A., Janikian, M., Freskou, A., Marangou, E. et al. (2011). Determinants of Internet addiction among adolescents: A case-control study. *Scientific World Journal*, 11, 866–874.
- Turel, O. & Serenko, A. (2012). The benefits and dangers of enjoyment with social networking websites. *European Journal of Information Systems*, 21, 512–528.
- van den Eijnden, R., Lemmens, J.S. & Valkenburg, P.M. (2016). The Social Media Disorder Scale. *Computers in human behavior*, 61, 478–487.
- van Rooij, A.J., Kuss, D.J., Griffiths, M.D., Shorter, G.W., Schoenmakers, T.M. & van de Mheen, D. (2014). The (co-)occurrence of problematic video gaming, substance use, and psychosocial problems in adolescents. *Journal of Behavioral Addictions*, 3, 157–165.
- Vondráčková, P. & Gabrhelík, R. (2016). Prevention of Internet addiction: A systematic review. *Journal of Behavioral Addictions*, 5, 568–579.
- Walther, B., Hanewinkel, R. & Morgenstern, M. (2014). Effects of a brief school-based media literacy intervention on digital media use in adolescents: Cluster randomized controlled trial. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17, 616–623.
- Walther, B., Morgenstern, M. & Hanewinkel, R. (2012). Co-occurrence of addictive behaviours: Personality factors related to substance use, gambling and computer gaming. *European Addiction Research*, 18, 167–174.
- Wartberg, L., Kammerl, R., Rosenkranz, M., Hirschhauser, L., Hein, S., Schwinge, C. et al. (2014). The interdependence of family functioning and problematic Internet use in a representative quota sample of adolescents. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17, 14–18.
- Wartberg, L., Kriston, L., Bröning, S., Kegel, K. & Thomasius, R. (2017). Adolescent problematic Internet use: Is a parental rating suitable to estimate prevalence and identify familial correlates? *Computers in Human Behavior*, 67, 233–239.
- Wartberg, L., Kriston, L., Kammerl, R., Petersen, K.U. & Thomasius, R. (2015). Prevalence of pathological Internet use in a representative German sample of adolescents: Results of a latent profile analysis. *Psychopathology*, 48, 25–30.
- Wartberg, L., Kriston, L., Kegel, K. & Thomasius, R. (2016). Adaptation and psychometric evaluation of the Young Diagnostic Questionnaire (YDQ) for Parental Assessment of Adolescent Problematic Internet Use. *Journal of Behavioral Addictions*, 5, 311–317.
- Wartberg, L., Kriston, L. & Thomasius, R. (2017). Prävalenz und psychosoziale Korrelate von Internet Gaming Disorder. *Deutsches Ärzteblatt*, 25, 419–424.
- Wartberg, L., Kriston, L. & Thomasius, R. (2018). Psychosocial correlates and prevalence estimates of social media addiction and Internet gaming disorder in a representative sample of adolescents [Paper submitted].
- Wartberg, L. & Lindenberg, K. (2020). Predictors of spontaneous remission of problematic Internet use in adolescence: A one-year follow-up study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 448.
- Wartberg, L., Moll, B., Baldus, C., Thomsen, M. & Thomasius, R. (2017). Differences between adolescents with pathological Internet use in inpatient and outpatient treatment. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 45, 313–322.
- Wartberg, L., Petersen, K.U., Kammerl, R., Rosenkranz, M. & Thomasius, R. (2014). Psychometric validation of a German version of the Compulsive Internet Use Scale. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17, 99–103.
- Wartberg, L., Thomsen, M., Moll, B. & Thomasius, R. (2014). Pilotstudie zur Effektivität eines kognitiv-verhaltenstherapeutischen Gruppenprogramms mit psychoedukativen Anteilen für Jugendliche mit pathologischem Internetgebrauch. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 63, 21–35.
- Wartberg, L., Zieglmeier, M. & Kammerl, R. (2019). Accordance of adolescent and parental ratings of Internet gaming disorder and their associations with psychosocial aspects. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 22, 264–270.
- Weinstein, A. & Lejoyeux, M. (2015). New developments on the neurobiological and pharmacogenetic mechanisms underlying Internet and videogame addiction. *American Journal of Addictions*, 24, 117–125.
- Weinstein, A., Livny, A. & Weizman, A. (2017). New developments in brain research of Internet and gaming disorder. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 75, 314–330.
- Winkler, A., Dorsing, B., Rief, W., Shen, Y. & Glombiewski, J.A. (2013). Treatment of Internet addiction: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 33, 317–329.
- Wölfling, K., Müller, K.W., Dreier, M., Ruckes, C., Deuster, O., Batra, A. et al. (2019). Efficacy of short-term treatment of Internet and computer game addiction: A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry*, 76, 1018–1025.
- Young, K.S. (1998). *Caught in the net: How to recognize the signs of Internet addiction – and a winning strategy for recovery*. New York: John Wiley & Sons.
- Young, K.S. (1999). Internet addiction: Symptoms, evaluation, and treatment. In L. VandeeCreek & T. Jackson (Eds.), *Innovations in clinical practice: A source book* (Vol. 17, pp. 19–31). Sarasota, FL: Professional Resource Press.
- Yu, L. & Shek, D.T. (2013). Internet addiction in Hong Kong adolescents: A three-year longitudinal study. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 26, 10–17.
- Zajac, K., Ginley, M.K. & Chang, R. (2020). Treatments of internet gaming disorder: A systematic review of the evidence. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 20, 85–93.
- Zajac, K., Ginley, M.K., Chang, R. & Petry, N.M. (2017). Treatments for Internet gaming disorder and Internet addiction: A systematic review. *Psychology of Addictive Behaviors*, 31, 979–994.
- Zhong, X., Zu, S., Sha, S., Tao, R., Zhao, C., Yang, F. et al. (2011). The effect of a family-based intervention model on Internet-addicted Chinese adolescents. *Social Behavior and Personality*, 39, 1021–1034.

Historie

Manuskript eingereicht: 03.01.2020
Nach Revision angenommen: 19.04.2020
Artikel online: 01.07.2020

Danksagung

Die Suchtkommission dankt Frau Prof. Renate Schepker für die eingehende Durchsicht des Manuskriptes

Interessenkonflikt

Die Autoren haben keinen Interessenkonflikt.

Dr. med. Dipl.-Psych. Kerstin Paschke

Deutsches Zentrum für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters (DZSKJ)
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Martinistr. 52
20246 Hamburg
Deutschland

k.paschke@uke.de



CME-Fragen

1. Frage: Welche der folgenden Beschreibungen des Computerspielverhaltens ist kein Kriterium der Diagnose Computerspielstörung nach ICD-11?

- a. Es wird fortgesetzt, obwohl negative Konsequenzen, z. B. schlechte Schulleistungen oder Verlust von Freundschaften aufgrund des Computerspielens eintreten.
- b. Die Dauer kann nicht mehr kontrolliert werden.
- c. Computerspielen wird anderen Lebensbereichen vorgezogen, z. B. werden andere Hobbies eingestellt und reale Freundschaften nicht mehr gepflegt.
- d. Die Spieldauer beträgt mehr als fünf Stunden täglich.
- e. Es besteht wiederkehrend oder durchgehend während der letzten 12 Monate.

2. Frage: Welche Aussage zu Medienbezogenen Störungen (MBS) ist richtig?

- a. MBS sind stets die Folge anderer psychischer Erkrankungen.
- b. MBS betreffen Jungen generell häufiger als Mädchen.
- c. MBS bedürfen keiner spezifischen Behandlung.
- d. MBS gehen häufig mit anderen psychischen Erkrankungen einher.
- e. MBS sind in der ICD-10 als Suchtstörungen klassifiziert.

3. Frage: Welche Aussage zu den neurobiologischen Grundlagen in der Entstehung und Aufrechterhaltung von MBS ist falsch?

- a. Adoleszente gelten als besonders gefährdet in der Entstehung von MBS, da bei Ihnen entwicklungsbedingt ein Ungleichgewicht zwischen verhaltenshemmenden und -aktivierenden neuronalen Netzwerken besteht.
- b. Studien konnten zeigen, dass bei Personen, die von einer Computerspielstörung betroffen sind, durch das

Spielen ähnliche Hirnareale aktiviert werden wie durch den Konsum von illegalen Substanzen.

- c. Dopaminerges System bzw. Belohnungszentrum spielen eine Rolle.
- d. Bei Personen mit einer Computerspielstörung finden sich strukturelle und funktionelle neurobiologische Unterschiede zu Gesunden.
- e. Computerspielstörungen gehen mit stärkeren reizbezogenen Aktivierungen in hemmenden neuronalen Netzwerken (Stop-Netzwerken) einher.

4. Frage: Welche Faktoren stellen keine Risikofaktoren für die Entstehung von MBS bei Kindern und Jugendlichen dar?

- a. Rollenvorbilder mit intensiver Mediennutzung
- b. Etablierte und konsequent umgesetzte häusliche Regeln
- c. Attraktives Design von Applikationen (z. B. digitale Spiele)
- d. Schwierigkeiten in der Emotionsregulation
- e. Schulische Probleme

5. Frage: In der Behandlung von MBS bei Kindern und Jugendlichen...

- a. ist der verantwortungsvolle Umgang mit Medien ein bedeutsames Ziel.
- b. spielen die Beschränkungen von Nutzungszeiten keine Rolle.
- c. sind ambulante Interventionen stets ausreichend.
- d. ist der Einbezug von Eltern bzw. Bezugspersonen sekundär.
- e. spielt die Behandlung von Komorbiditäten keine Rolle.

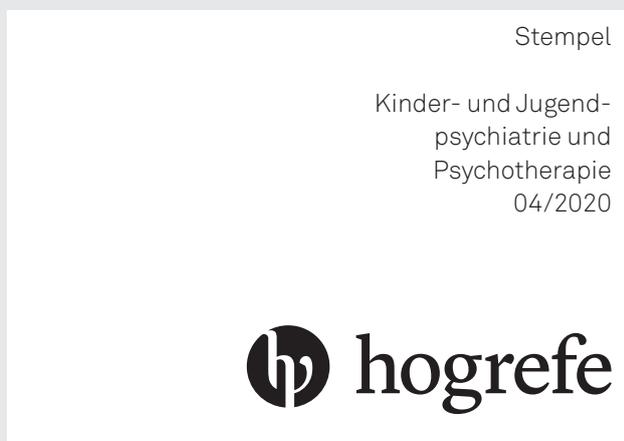
Um Ihr CME-Zertifikat zu erhalten (min. drei richtige Antworten), schicken Sie bitte den ausgefüllten Fragebogen mit einem frankierten Rückumschlag bis zum 26.8.2020 an die nebenstehende Adresse. Später eintreffende Antworten und solche ohne bzw. mit nicht frankierten Rückumschlägen können nicht mehr berücksichtigt werden.

Milena Becker

LWL-Universitätsklinik Hamm der Ruhr-Universität Bochum
Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik
Heithofer Allee 64
59071 Hamm, Deutschland

Fortbildungszertifikat

Die Ärztekammer Niedersachsen erkennt hiermit 2 Fortbildungspunkte an.



„Medienbezogene Störungen im Kindes- und Jugendalter“

Die Antworten bitte deutlich ankreuzen!

	1	2	3	4	5
a	<input type="radio"/>				
b	<input type="radio"/>				
c	<input type="radio"/>				
d	<input type="radio"/>				
e	<input type="radio"/>				

Ich versichere, alle Fragen ohne fremde Hilfe beantwortet zu haben.

Name _____

Berufsbezeichnung, Titel _____

Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____

Datum _____

Unterschrift _____

https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1024/1422-4917/a000735 - Kerstin Paschke <k.paschke@uke.de> - Thursday, July 02, 2020 11:49:03 AM - IP Address: 77.0.156.77