

**Zeitschrift:** SuchtMagazin

**Herausgeber:** Infodrog

**Band:** 44 (2018)

**Heft:** 2

**Artikel:** Onlinespielesucht und die (ethische) Verantwortung der Wissenschaft

**Autor:** Heusinger von Waldegge, Florian

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-800932>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# Onlinespielesucht und die (ethische) Verantwortung der Wissenschaft

**Die WHO wird «Gaming Disorder» als eigenständiges Krankheitsbild in den ICD-11 aufnehmen. Während einige WissenschaftlerInnen diesen Schritt begrüßen, sind andere skeptisch. Sie weisen auf wissenschaftsinterne Probleme, die strittige Orientierung der Forschung am Suchtmodell und auf das ethische Problem der Pathologisierung hin. Ein Blick auf die aktuelle Debatte zeigt die besondere Verantwortung der Wissenschaft bei der Erforschung und Klassifikation psychischer Erkrankungen.**

## Florian Heusinger von Waldege

Dr. phil., Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Medienwissenschaften, Universität Paderborn, Warburger Str. 100, D-33098 Paderborn, florianhvw@gmx.de

Schlagwörter: Internet | Gaming | Onlinespiele | Sucht | Ethik |

## Gesellschaftliche Akzeptanz und Problemwahrnehmung

Gaming ist in den letzten Jahren zum festen Bestandteil der Unterhaltungskultur avanciert und in fast allen Teilen der Gesellschaft zur Normalität geworden.<sup>1</sup> Obwohl sich die öffentliche Wahrnehmung und Bewertung von digitalen Spielen langsam wandelt, sehen sich ComputerspielerInnen noch häufig mit negativen Stereotypen konfrontiert.<sup>2</sup> Das Bild des sozial inkompetenten Gamers, der Gamerin, der seine bzw. die ihre «realen» Beziehungen vernachlässigt, konnte zwar von der Forschung relativiert werden, ist in der öffentlichen Diskussion aber nach wie vor präsent.<sup>3</sup> Das mag auch daran liegen, dass Gaming noch immer als Jugendphänomen wahrgenommen wird und sich die pädagogische und psychologische Forschung der letzten Jahre v.a. auf mögliche Risiken konzentriert hat, die anschliessend auch öffentlich sehr emotional diskutiert wurden. Neben den sogenannten «Killerspielen» wurde dabei v.a. das Abhängigkeitspotential von Online-Games thematisiert.<sup>4</sup> So wird mitunter in wissenschaftlichen Artikeln, populärwissenschaftlichen Beiträgen zur Debatte und in der medialen Berichterstattung vor dem besonderen Suchtpotential von Online-Games aufgrund spielinhärenter Belohnungsmechanismen gewarnt.<sup>5</sup>

Gleichzeitig findet sich «Internet Gaming Disorder» bereits als Forschungsdiagnose im Anhang des DSM-5. Dieser Schritt wurde mit den «grundlegende[n] Ähnlichkeiten mit Substanzabhängigkeiten» und der «anscheinend hohe[n] Prävalenz in Asien, wie auch, in etwas geringerem Ausmass, in der westlichen Welt» gerechtfertigt.<sup>6</sup> Darüber hinaus wird nun «Gaming Disorder» mit den zwei Subtypen «predominantly online» und «predominantly offline» von der WHO in das ICD-11 aufgenommen werden.<sup>7</sup> Allerdings sehen einige ForscherInnen die Einführung dieses neuen Krankheitsbildes kritisch. Die wesentlichen Kritikpunkte werden im Folgenden kurz erläutert.

## Wissenschaftsimmanente Probleme: Fehlende einheitliche Studien und weiterer Forschungsbedarf

Zwar wurden in den vergangenen Jahren viele Untersuchungen zur pathologischen Nutzung von Online-Games durchgeführt, die quantitative Forschung kommt dabei jedoch nicht zu einheitlichen Ergebnissen. Das liegt zum einen daran, dass im Kontext dieser Studien verschiedene Messinstrumente benutzt wurden, wie die Game Addiction Scale, die Pathological Video-Gaming Scale oder die Pathological Gaming Scale.<sup>8</sup> Neben der Wahl des Instruments variiert auch die Festlegung der Cut-off-Kriterien: Wie viele Punkte müssen also auf welcher Skala erreicht werden, damit das Verhalten als problematisch bzw. süchtig klassifiziert wird? Zum anderen liegt es an der Beschaffenheit der zugrunde gelegten Stichproben. Einige beziehen sich auf selbstselektierte TeilnehmerInnen, die über spielebezogene Websites rekrutiert wurden. Dabei werden mitunter sehr hohe Prävalenzen von bis zu 46% süchtiger OnlinespielerInnen festgestellt. Die in Repräsentativbefragungen ermittelten Prävalenzen bewegen sich jedoch zumeist um 1%.<sup>9</sup> Problematisches bzw. pathologisches Spielen von Online-Games kommt also nur verhältnismässig selten vor, wobei eindeutige Aussagen durch das uneinheitliche Vorgehen innerhalb der Forschung erschwert werden.

KritikerInnen eines eigenständigen Krankheitsbildes argumentieren vor diesem Hintergrund, dass es bislang keinen hinreichenden wissenschaftlichen Konsens über geeignete Diagnosekriterien gibt und dass die empirische Fundierung zu dünn sei.<sup>10</sup> Schliesslich fehle es nicht nur an klinischen und interkulturellen Studien, sondern auch an Längsschnittuntersuchungen, die zeigen, ob es sich bei einer problematischen Nutzung von Onlinespielen um ein stabiles über Jahre andauerndes Verhalten handelt oder eher um ein Phänomen, das in bestimmten Lebenssituationen ausgeübt wird.<sup>11</sup> So haben etwa biographische Interviews mit erwachsenen GamerInnen gezeigt, dass diejenigen, die trotz negativer psychosozialer Folgen nicht aufhören können oder wollen, entweder ihr soziales Umfeld im Spiel haben oder über keine Alternativen verfügen, die das Spielen einfach ersetzen können.<sup>12</sup> Die weitere Erforschung der Abhängigkeit des Spielverhaltens vom sozialen Umfeld wird in den kommenden Jahren

wichtig sein, um einheitliche Kriterien für problematisches oder pathologisches Online-Gaming zu entwickeln.

BefürworterInnen eines eigenständigen Krankheitsbildes gestehen zwar zu, dass es solcher und weiterer Studien bedarf, weisen aber darauf hin, dass auch andere psychische Erkrankungen (wie Depressionen und Schizophrenie) weiter kontrovers diskutiert und erforscht werden, und dass die Aufnahme in das ICD-11 zu einer Vereinheitlichung des Forschungsfeldes führen kann.<sup>13</sup>

### **Das wissenschaftstheoretische Problem: Übertragung der Kriterien der Substanzabhängigkeit und des pathologischen Glücksspiels auf Online-Gaming**

Die oben erwähnte Vereinheitlichung wird von KritikerInnen skeptisch gesehen. Sie bemängeln, dass sich die gegenwärtige Forschung zur pathologischen Nutzung von Online-Games zu stark an den Kriterien für Substanzabhängigkeiten und das pathologische Glücksspiel orientiert, obwohl die Übertragung auf Online-Gaming zu erheblichen Interpretationsproblemen führt. Zu den abgeleiteten Kriterien, die in verschiedenen Studien benutzt werden, gehören: starke Eingenommenheit, Entzugerscheinungen, Toleranzentwicklung, vergebliche Bemühungen, das Spielen einzuschränken oder zu stoppen, Verlust des Interesses an anderen Hobbys oder Aktivitäten, Fortsetzen des Spielverhaltens trotz psychosozialer Probleme, Lügen/Täuschen, Flucht vor negativen Gefühlen und der Verlust von sozialen Beziehungen oder Möglichkeiten.<sup>14</sup>

Nahezu alle diese Kriterien werden innerhalb der Forschung sehr kontrovers diskutiert. Schliesslich scheinen einige, wie etwa Lügen/Täuschen oder die Angaben über vergebliche Bemühungen, das Spielen einzuschränken oder zu stoppen, mitunter von den Einstellungen des sozialen Umfeldes abzuhängen.<sup>15</sup> Bei anderen, etwa Entzugerscheinungen und Toleranzentwicklung, ist es fraglich, ob sie sich überhaupt sinnvoll übertragen lassen. Schliesslich kommen sie auch bei exzessivem Gaming nicht in demselben Sinn vor, wie beim Konsum chemischer Drogen.<sup>16</sup> Das Kriterium des Verlustes anderer Hobbys und Interessen impliziert dagegen, dass Online-Gaming weniger wertvoll ist als andere Hobbys – was zunächst einmal eine ungerechtfertigte Unterstellung zu sein scheint, da es im Gegensatz zu chemischen Drogen nicht per se schädlich ist.<sup>17</sup>

KritikerInnen argumentieren deshalb, dass sich die Forschung durch eine a-theoretische Herangehensweise vorschnell am Suchtmodell orientiert hat, wobei übersehen werde, dass Problemindikatoren, die sich in einem bestimmten Bereich bewährt haben (etwa beim Konsum chemischer Drogen), nicht notwendigerweise Problemindikatoren in einem anderen Bereich sein müssen.<sup>18</sup> Dabei sei noch nicht hinreichend geklärt, ob exzessives und dysfunktionales Spielverhalten nicht besser als Bewältigungsstrategie für unterliegende Probleme betrachtet werden muss.<sup>19</sup> Gleichzeitig wird befürchtet, dass die Formalisierung einer Krankheit dazu führt, dass die Forschung einer konfirmatorischen Herangehensweise verhaftet bleibt und die Orientierung am Suchtmodell nicht mehr kritisch hinterfragt.<sup>20</sup> Zwar halten viele ForscherInnen diese Orientierung besonders mit dem Verweis auf die Komorbiditätsraten für nützlich,<sup>21</sup> Komorbiditäten allein sagen jedoch nichts darüber, ob ein Verhalten unkontrolliert oder zwanghaft stattfindet.

### **Ethische Risiken: Das Problem der Pathologisierung und die Grenzen des Suchtbegriffs**

Vor dem Hintergrund der hier aufgezeigten Probleme befürchten einige ForscherInnen, dass die gesunde Mehrheit der GamerInnen durch die Einführung eines eigenständigen Krankheitsbildes zu Unrecht stigmatisiert und ihr Hobby pathologisiert wird.<sup>22</sup> Denn ob ein Mensch seine Lebensfreude daraus zieht, Medikamente zu erforschen, Briefmarken zu sammeln oder Computerspiele zu spielen, mag zwar gesellschaftlich unterschiedlich bewertet werden – soziale Erwünschtheit darf jedoch kein Massstab für psychische Krankheit oder Gesundheit sein.<sup>23</sup> Von einer Verhaltensstörung kann nur dann sinnvoll gesprochen werden, wenn das Verhalten mit einem überstarken Verlangen bzw. einer Kontrollminderung verbunden ist, die zudem zu psychischem Leid oder der Beeinträchtigung von Alltagsfunktionen führen.<sup>24</sup>

Fraglich ist jedoch, ob die an Substanzabhängigkeiten und das pathologische Glücksspiel angelehnten Kriterien adäquate Diagnosen gewährleisten, wenn sie dem sozialen und kulturellen Kontext von Onlinespielen nicht genügend Rechnung tragen. Hier besteht KritikerInnen zufolge erstens die Gefahr, viele GamerInnen zu Unrecht als krank zu klassifizieren.<sup>25</sup> Zweitens würde die Orientierung am Suchtmodell fälschlicherweise suggerieren, dass Onlinespiele die Auslöser für ein unkontrolliertes und damit zumindest potentiell gesundheitsschädigendes Verhalten sind.<sup>26</sup> BefürworterInnen eines eigenständigen Krankheitsbildes argumentieren jedoch, dass nicht die Klassifikation per se, sondern die mediale Panikmache stigmatisierend wirkt. Vielmehr könne denjenigen GamerInnen, die wirklich Probleme mit ihrem Spielverhalten haben, besser geholfen und einer Stigmatisierung entgegengewirkt werden. Schliesslich gesteht man den Betroffenen so zu, an einer wirklichen Krankheit zu leiden und nicht an einer Charakter- oder Willensschwäche.<sup>27</sup> Diese ethische Kontroverse verweist auf die besondere Verantwortung der Wissenschaft bei der Erforschung und Klassifikation von psychischen Erkrankungen.

### **Fazit und Ausblick: Interne und externe Verantwortung der Wissenschaft**

Gerade im Bereich der Psychopathologie tragen WissenschaftlerInnen eine besondere Verantwortung, die zwei Teilaspekte umfasst: Erstens die interne Verantwortung gegenüber der eigenen Zunft, welche v.a. die Beachtung der Regeln sauberen wissenschaftlichen Arbeitens unter dem «Höchstwert der objektiven Wahrheitssuche und -sicherung» umfasst.<sup>28</sup> Allerdings ist es bei psychischen Erkrankungen mitunter deutlich schwieriger, objektive Diagnosekriterien anzugeben als bei organischen Erkrankungen, da sich etwa die zentralen Kriterien des subjektiven Leids oder der Störung der sozialen Teilhabe nur unter gegebenen historischen und sozialen Voraussetzungen definieren lassen.<sup>29</sup> Da die Grenzen zwischen dem Normalen und dem Pathologischen im Kontext der sozialen und technologischen Entwicklung immer weiter erforscht werden müssen, unterliegen auch die diagnostisch-klassifikatorischen Systeme grundlegenden Veränderungen.

Gerade weil die Orientierung am Suchtmodell nicht unproblematisch ist, ist es wichtig, für alternative Erklärungsansätze offen zu bleiben. Schliesslich zeigt eine Vielzahl empirischer

Studien, dass problematische Internetnutzung weniger mit Zwang und Kontrollverlusten, als vielmehr mit der Kompensation von Lebensproblemen zu tun hat.<sup>30</sup>

Eine kritische Haltung gegenüber dem gegenwärtigen Forschungsansatz zu bewahren ist auch deshalb wichtig, weil eine falsche Einordnung problematischen Spielverhaltens negative Auswirkungen auf die Behandlung von Betroffenen haben könnte.<sup>31</sup>

Und eben dies führt zum zweiten Aspekt, der externen Verantwortung für die Betroffenen und die Gesellschaft. Denn einerseits kann die Zuschreibung einer Krankheit die entsprechende Person schützen, indem sie etwa den Anspruch auf ärztliche Behandlung und auf die Solidarleistung der Gesellschaft garantiert. Andererseits können falsche Zuschreibungen zu einer ungerechtfertigten Pathologisierung sozial nicht erwünschten Verhaltens führen. Das Kranksein hat somit auch immer eine ethische und soziale Dimension.<sup>32</sup>

Wenn aber einzelne WissenschaftlerInnen das besondere Suchtpotential von Online-Games betonen oder wenn in den Medien einseitig vor ihren vermeintlichen Gefahren gewarnt wird, basiert das auf der selektiven Wahrnehmung einer äusserst komplexen und heterogenen Forschungslandschaft. Und wenn infolgedessen der öffentliche Diskurs von pathologisierenden Interpretationen der digitalen Unterhaltungskultur dominiert wird, behindert das möglicherweise nicht nur die Erziehung zu einem kompetenten und gesunden Umgang mit Online-Games, sondern auch die Möglichkeit von Kindern und Jugendlichen, an diesen Games zu partizipieren. Künftig wird es deshalb eine wichtige Aufgabe der Wissenschaft sein, den öffentlichen Diskurs weiter zu versachlichen. Ob die Formalisierung der «Gaming Disorder» im ICD-11 dabei helfen kann, wie BefürworterInnen hoffen, oder ob sie eher das Gegenteil bewirkt – wie KritikerInnen befürchten – wird die Zukunft zeigen. ●

#### Literatur

- Aarseth, E. et al. (2016): Scholars' open debate paper on the World Health Organization ICD-11 Gaming Disorder proposal. *Journal of Behavioural Addictions*, doi:0.1556/2006.5.2016.088.
- American Psychiatric Association (2015): Störung durch das Spielen von Internetspielen. S. 1088-1092 in: P. Falkai/H.-U. Wittchen (Hrsg.), *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen (DSM-5)*. Göttingen/Bern u. a.: Hogrefe.
- Billieux, J. et al. (2015): Are we overpathologizing every daylife? A tenable blueprint for behavioural addiction research. *Journal of Behavioural Addictions* 4(3): 119-123.
- Cover, R. (2004): Digital addiction: The cultural production of online and video game junkies. *Media International Australia incorporating Culture and Policy* 113(1): 110-123.
- Domahidi, E./Quandt, Th. (2015): «And all of a sudden my life was gone...»: A biographical analysis of highly engaged adult gamers. *Newmedia & society* 17(7): 1154-1169.
- Griffiths, M.D. et al. (2016): Working towards an international consensus on criteria for assessing internet gaming disorder: A critical commentary on Petry et al. 2014. *Addiction* 111(1): 167-175.
- Heinz, A. (2014a): Die Grenzen des Suchtbegriffs. S. 195-203 in: K. Mann (Hrsg.), *Verhaltenssuchte. Grundlagen, Diagnostik, Therapie, Prävention*. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Heinz, A. (2014b): Der Begriff der psychischen Krankheit. Berlin: Suhrkamp.
- Kardefelt-Winther, D. (2014): A critical account of DSM-5 criteria for internet gaming disorder. *Addiction Research & Theory* 23(2): 93-98.
- Kardefelt-Winther, D. et al. (2017): How can we conceptualize behavioural addiction without pathologizing common behaviours? *Addiction*, doi:10.1111/add.13763.
- King, D. et al. (2016): Craving for internet games? Withdrawal symptoms from an 84-h abstinence from massively multiplayer online gaming. *Computers in Human Behaviour* 62: 488-494.
- Király, O./Dementrovs, Z. (2017): Inclusion of gaming disorder in ICD has more advantages than disadvantages. *Journal of Behavioural Addictions* 6(3): 280-284.
- Kowert, R./Oldmeadow, J.A. (2014): Party animal or dinner for one: Are online gamers socially inept? S. 99-110 in: Th. Quandt/S. Kröger (Hrsg.), *Multiplayer. The Social Aspects of Digital Gaming*. London/New York: Routledge.
- Kuss, D.J./Griffiths, M.D. (2012): Online gaming addiction in children and adolescents: A review of empirical research. *Journal of Behavioural Addictions* 1(1): 3-22.
- Lenk, H./Maring, M. (2017): Verantwortung in Technik und Wissenschaft. S.715-731 in: L. Heidbrink/C. Langbehn/J. Loh (Hrsg.), *Handbuch Verantwortung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Petry, N. et al. (2014): An international consensus for assessing internet gaming disorder using the new DSM-5 approach. *Addiction* 109(9): 1399-1406.
- Pfeiffer, Regine (2015): Hochprozentiges für Kinder, Jugendliche und Erwachsene – warum Online-Rollenspiele und Free-to-play-Spiele abhängig machen können. S. 145-172 in: Ch. Möller (Hrsg.), *Internet- und Computersucht. Ein Praxishandbuch für Therapeuten, Pädagogen und Eltern*. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Quandt, Th. et al. (2014): (Multiplayer) gaming around the globe? A comparison of gamer surveys in four countries. S. 23-46 in: Th. Quandt/S. Kröger (Hrsg.), *Multiplayer. The Social Aspects of Digital Gaming*. London/New York: Routledge.
- Quandt, Th./Festl, R./Scharnow, M. (2011): Digitales Spielen – Medienunterhaltung im Mainstream. *GameStat 2011: Repräsentativbefragung zum Computer- und Konsolenspielen in Deutschland*. *Media Perspektiven* 9: 414-422.
- Quandt, Th./Festl, R./Scharnow, M. (2014): Exzessive und pathologische Nutzung von Social Media und Online Games. S.306-320 in: K. Hurrelmann/E. Baumann (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitskommunikation*. Bern: Hogrefe.
- Quandt, Th./Kröger, S. (2014): Digitale Spiele und (Jugend-) Kultur. S. 231-250 in: K.-U. Hugger (Hrsg.), *Digitale Jugendkulturen*. Wiesbaden: Springer VS.
- te Wildt, B.T./Vukicevic, A. (2015): Komorbidität bei Internet- und Computerspielabhängigkeit. S. 126-141 in: Ch. Möller (Hrsg.), *Internet- und Computersucht. Ein Praxishandbuch für Therapeuten, Pädagogen und Eltern*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Van Rooij, A.J./Prause, N. (2014): A critical review of «Internet addiction» criteria with suggestions for the future. *Journal of Behavioural Addictions* 3(4): 203-213.

#### Endnoten

- 1 Für Deutschland vgl. exemplarisch Quandt/Festl/Scharnow 2011.
- 2 In der Wahrnehmung und Bewertung von Computerspielen bestehen jedoch mitunter grosse kulturelle Unterschiede. So sind sie in einigen asiatischen Ländern wie bspw. Südkorea so beliebt, dass Multiplayer-Matches im Fernsehen übertragen werden. Siehe Quandt/Kröger 2014: 23f.
- 3 Vgl. Kowert/Oldmeadow 2014.
- 4 Quandt/Kröger 2014: 232f.
- 5 Vgl. exemplarisch Pfeiffer 2015.
- 6 American Psychiatric Association 2015: 1089f.
- 7 Vgl. WHO: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-11) von 2018: [www.tinyurl.com/bqwhfwa](http://www.tinyurl.com/bqwhfwa), Zugriff 28.02.2018.
- 8 Für einen Überblick siehe Kuss/Griffiths 2012: 6ff.
- 9 Quandt/Festl/Scharnow 2014: 313ff.
- 10 Vgl. Aarseth et al. 2016. Zur Diskussion um geeignete Diagnosekriterien vgl. Petry et al. 2014 und Griffiths et al. 2016.
- 11 Quandt/Festl/Scharnow 2014: 315f.
- 12 Vgl. Domahidi/Quandt 2015.
- 13 Vgl. Király/Dementrovs 2017.
- 14 Vgl. Petry et al. 2014.
- 15 Vgl. Kardefelt-Winther 2015; Griffiths et al. 2016.
- 16 Vgl. Luke King et al. 2016; Griffiths et al. 2016: 168ff.; van Rooij/Prause 2014: 207. Zum Unterschied zwischen Substanz- und Verhaltensabhängigkeiten vgl. Heinz 2014a.
- 17 Vgl. Kardefelt-Winther 2015.
- 18 Billieux et al. 2015: 121; Kardefelt-Winther et al. 2017: 3.
- 19 Vgl. Aarseth et al. 2016
- 20 Vgl. ebd.
- 21 Vgl. te Wildt/Vukicevic 2015.
- 22 Vgl. Aarseth et al. 2016.
- 23 Heinz 2014a: 199.
- 24 Ebd.: 198.
- 25 Vgl. Aarseth et al. 2016.
- 26 Cover 2004: 110f., 116f.
- 27 Vgl. Király/Dementrovs 2017.
- 28 Lenk/Maring 2017: 720.
- 29 Heinz 2014: 198.
- 30 Vgl. Kardefelt-Winther 2014.
- 31 Vgl. Aarseth et al. 2016.
- 32 Heinz 2014b: 7ff.