

# Medienwirkungsforschung in realweltlichen Zusammenhängen

-

## Das Forschungs-LAN-Konzept:

### Ein Bericht aus Forschung und Lehre

Sven Jöckel, Daniel Schultheiss, Christina Schumann  
Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft  
Technische Universität Ilmenau  
PF 10 05 65  
98684 Ilmenau  
sven.joeckel@googlemail.com  
daniel.schultheiss@tu-ilmenau.de  
c.schumann@tu-ilmenau.de

**Kurzfassung:** Der vorliegende Artikel widmet sich dem Thema des Forschungs-LAN-Party-Konzepts. Zum einen handelt es sich um eine kritische Hinterfragung gängiger Forschungsmethoden aus dem Bereich der Computerspieleforschung, zum anderen um einen Bericht über die Durchführung eines alternativen Ansatzes. Schlussendlich bieten die Autoren ein Konzept zur Erforschung von Computerspielen in einem realweltlichen Umfeld, das eine geringstmögliche Beeinflussung der Probanden bei ausreichender Kontrolle der Untersuchungssituation und der Stimuli bietet, und gleichzeitig als Lehrkonzept zur methodischen Ausbildung Studierender in der Kommunikationswissenschaft genutzt werden kann.

## 1 Einleitung

E-Sport, Lanning oder Online-Spiele – das vernetzte Spielen erfreut sich immer größerer Beliebtheit [Mül07], stellt jedoch auch die Medienwirkungsforschung vor neue Herausforderungen. Im April 2008 fand im thüringischen Ilmenau eine LAN-Party statt. Das Besondere an dieser LAN-Party ist, dass sie nicht nur von Studierenden vorbereitet und durchgeführt wurde, sondern dass im Rahmen dieser LAN-Party wissenschaftliche Forschungsansätze umgesetzt wurden. Die Durchführung einer eigenen LAN-Party mit konkretem Forschungshintergrund wird von den Autoren als viel versprechender Weg gesehen, zentrale methodische Forschungsprobleme zu lösen und weiterhin positive wie negative Wirkungen von Computerspielen zu erforschen. Die Forschungs-LAN-Party wird dabei sowohl als zukunftsweisendes Konzept der

Feldforschung als auch als Verbindung zwischen Forschung und Lehre in der Kommunikationswissenschaft gesehen.

## **2 Die Grundlage des Forschungs-LAN Konzepts - Methoden der Computerspielforschung**

Computerspiele sind hochgradig interaktive Medien [Kli04], die sich von ‚herkömmlichen‘ Medien wie Fernsehen oder Zeitung in erster Linie dadurch unterscheiden, dass der Spieler den Inhalt der Medien zu großen Teilen interaktiv mitbestimmt. Dies macht eine Übertragung von Ansätzen der Wirkungsforschung von Filmen auf Computerspiele problematisch. Gleichzeitig sind Computerspiele Spiele, das bedeutet in der Regel freiwillige, zweckfreie Handlungen in einer fiktiv gerahmten und geregelten Spielwelt [Hui04]. Gerade die Freiwilligkeit und Zweckfreiheit der Nutzung stellt die empirische, kommunikationswissenschaftliche Forschung vor große Herausforderungen. So besteht einerseits die Gefahr, dass die Computerspielforschung die gleichen Fehler begeht, wie die kommunikationswissenschaftliche Forschung insgesamt, nämlich sich in einem – inzwischen oftmals überwundenen – Dualismus zwischen quantitativem und qualitativen Paradigma zu verzetteln [Wil05]. Andererseits muss gerade bei der Erforschung von Computerspielen darauf geachtet werden, die Spezifika des Mediums und der Nutzungssituation mit zu berücksichtigen.

Die Erforschung der Wirkung von digitalen Spielen lässt sich bis in die 1980er Jahre zurückverfolgen und ist stark von medienpädagogischen und insbesondere medienpsychologischen Arbeiten geprägt [Gol05, Har06]. Dabei wird vor allem auf vier Methoden zurückgegriffen [She01, And04] (a) Meta-Analysen, (b) Korrelationsstudien, (c) Experimentalstudien und (d) Längsschnittstudien. Jede dieser Erhebungsmethoden hat ihre eigenen Stärken und Schwächen. Während Meta-Studien die Effekte von bestehenden Studien zusammengetragen und statistisch ausgewertet und demnach abhängig von der Qualität der berücksichtigten Studien sind, können Korrelationsstudien keine Kausalaussagen treffen und Längsschnittuntersuchungen erweisen sich als sehr kostspielig [Gol05]. Bei Experimentalstudien basiert eine Vielzahl der Studien, die beispielsweise eine mögliche Wirkung gewalthaltiger Computerspiele auf tatsächliches aggressives Verhalten untersuchen, darauf, dass größtenteils studentische Probanden für eine bestimmte, meist recht kurz bemessene Zeit, ein oder zwei Spiele - genauer gesagt Spielabschnitte - spielen und entweder mittels apparativen, physiologischen Messungen während des Spielens oder per Fragebogen im Anschluss daran untersucht werden [z.B. And00, Uhl04]. Die Probanden sind dabei nicht frei in der Auswahl des Spiels, der Entscheidung für einen bestimmten Abschnitt oder der Dauer des Spiels. Goldstein geht demnach davon aus, dass in solchen Experimentalstudien gar nicht im klassischen Sinn gespielt wird; Aussagen über die Wirkung von Spielen können somit nur bedingt bis gar nicht getroffen werden [Gol05].

Experimentelle Untersuchungen von Computerspielern im Labor bieten den Forschenden jedoch entscheidende Vorteile, weshalb sie - neben reinen Befragungsstudien - als Standardinstrument der Forschung angesehen werden können. Die Forschenden können im Labor die Forschungssituation kontrollieren und so direkte kausale Wirkungen analysieren. Während im

realen Leben eine Menge störende Einflüsse die Zusammenhänge überdecken, werden diese im Labor ausgeschlossen [Bor02, Bro01].

Dem kontrollierten Experiment auf der einen Seite, steht - als Beispiel für ein qualitatives Vorgehen - die ethnographische Studie auf der anderen Seite gegenüber [siehe z.B. Hep08]. Die Forschenden begeben sich selbst ins Feld, sie beobachten die Spielenden in ihrem natürlichen Umfeld und befragen sie eventuell im Anschluss in offenen, nur teilweise standardisierten Interviews. Die Forschenden sind so näher im Feld, haben aber weniger Kontrolle über eventuelle Störereignisse. Beide vorgestellten Forschungsmethoden stellen sicher nicht die einzigen Methoden in der kommunikationswissenschaftlichen Forschung dar, sind jedoch von zentraler Bedeutung für das vorgestellte Konzept der Forschungs-LAN-Party.

### **3 Die Forschungs-LAN-Party als Erhebungsmethode**

Im Sinne einer Multi-Methoden-Erhebung, die quantitative, experimentelle Forschung mit qualitativer Exploration kombiniert, wurde im Wintersemester 2007/ 2008 an der TU Ilmenau die TULan Forschungs-LAN-Party konzipiert und im Sommersemester 2008 umgesetzt. Vereinfacht dargestellt handelt es sich um eine von Studierenden organisierte LAN-Party mit freiwilliger Teilnahme. Eine Rahmenbedingung der TULan stellte die Bereitschaft zur Teilnahme an wissenschaftlichen Forschungsprojekten dar. Geschaffen wurde eine quasi-biotische Untersuchungssituation: Die Teilnehmer wussten - und mussten dies auch vor Teilnahme schriftlich bestätigen - dass sie an wissenschaftlichen Studien teilnahmen. Was genau erforscht wurde und wann Beobachtungen oder Experimente stattfanden und ob sie Teil dieser waren, war ihnen nicht bekannt.

Verschiedene Erhebungsmethoden wurden dabei getestet. Es wurde ein besonderer Wert darauf gelegt, dass die Teilnehmer in ihrem Spiel nicht beeinträchtigt wurden. So wurden Befragungen auf ein Minimum reduziert und stattdessen nicht beeinflussende Beobachtungen durchgeführt. Zu keinem Zeitpunkt mussten Teilnehmer wegen einer Erhebung ihr Spiel unterbrechen. Es wurde somit eine Atmosphäre geschaffen, in der freies, ungezwungenes Spielen möglich war. Gleichzeitig wurde - wie in der experimentellen Forschung - durch gezielte Setzung von Stimuli, die auf jeden Probanden wirken, versucht kausale Zusammenhänge abzuleiten. Dazu wurden die gespielten Spiele den Probanden zwar nicht vorgegeben, die entsprechenden Forschungskonzepte wurden jedoch auf die im Vorfeld der LAN ermittelten Spielpräferenzen angepasst. So wurde z.B. Counter-Strike und nicht Call of Duty 4 als Stimulusmaterial verwendet und die Entscheidung für eine bestimmte Passage als Stimulus orientierte sich an den tatsächlich ex ante ermittelten Präferenzen. Alle experimentellen Studien waren in den Ablauf der TULan eingegliedert. Die Teilnahme war freiwillig und wurde über Turniere mit kleinen Sachpreisen angeregt. So konnten beispielsweise Probanden für ein Experiment gewonnen werden, in welchem unterschiedliche Spielstile (Shooter vs. Sneaker) am Beispiel von Splinter Cell - Double Agent untersucht wurden. Der Spielstil wurde von den Untersuchungsleitern anhand eines vorgefertigten Kategorienschemas vercodet und die Aufgabe gestellt, eine bestimmte Passage so schnell wie möglich zu absolvieren. Der Spieler mit der Bestzeit erhielt einen Preis. Anders als bei klassischer experimenteller Forschung war dieses Experiment in einen Wettkampf eingebettet, die Teilnahme freiwillig und die Atmosphäre diesem spielerischen Wettkampf angemessen.

Dies bedeutete jedoch, dass in methodischer Hinsicht auch Abstriche gemacht werden mussten. Zwar war das Stimulusmaterial für jeden Spieler gleich, die Rahmenbedingungen unterschieden sich jedoch teilweise. So spielten die Probanden das Spiel nicht allein, sondern andere Teilnehmer konnten an der extra eingerichteten Splinter Cell X-Box 360 vorbei kommen und zusehen. Dies führte einerseits zu einer realistischen Atmosphäre, andererseits jedoch zu Verzerrungen der Ergebnisse durch unterschiedliche Rahmenbedingungen wie Zurufe.

#### **4 Die ForschungsLAN-Party als Lehrkonzept**

Steckt das Konzept der Forschungs-LAN-Party als Erhebungsinstrument noch in den Kinderschuhen, so erwies sich die bisherige Durchführung als Lehrkonzept als voller Erfolg. An Schulen werden LAN-Partys mittlerweile als Bestandteil des (außerplanmäßigen) Unterrichts durchgeführt [Kie08]. Auch für die kommunikationswissenschaftliche Lehre kann eine Forschungs-LAN-Party genutzt werden. So fand die Organisation und Durchführung der TULan im Rahmen eines Projektmanagementseminars statt. Konzeption und Umsetzung einer LAN-Party stellen für Studierende, die nicht mit der Materie vertraut sind, Herausforderungen im Projektmanagement dar. Nicht nur technische Fragen sind zu lösen, auch finanzielle Ziele müssen verfolgt werden. So musste die Raummiete beglichen und Sponsoren für Sachpreise gefunden werden. Die Kommunikation mit unterschiedlichen Anspruchsgruppen von Forschenden und Teilnehmern bis zu Presse und Sponsoren musste geplant werden. Als Praxisteil eines Projektmanagementseminars kann die Organisation einer Forschung also zielgerichtet auch für die universitäre Lehre angewendet werden.

Die zentrale Lehrtätigkeit richtete sich im Rahmen der TULan jedoch auf einen zweisemestrigen Veranstaltungsblock aus Vorlesung, Seminar und praktischer Anwendung. Im ersten Semester wurde in Vorlesung und Seminar das Themenfeld „Computerspiele in der Kommunikationswissenschaft“ bearbeitet. Abgeleitet aus diesen Erkenntnissen entwickelten die Studierenden Forschungskonzepte die im Rahmen der TULan umgesetzt werden konnten. Diese Konzepte wurden einer Jury aus Dozenten präsentiert und in enger Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Forschenden während der TULan umgesetzt. Die TULan gab den Studierenden somit die Möglichkeit, empirische Forschung selbst zu gestalten. Nicht nur theoretische Aspekte wurden vermittelt, sondern auch eine konkrete Anwendung durchgeführt. Die offene Atmosphäre der LAN-Party ermöglichte ferner den Dialog mit den Gamern selbst. Neue Ideen und Ansätze zur Datenerhebung konnten so direkt erfahren und erprobt werden. So ergab sich als Feedback, dass die Forschungssituation für die Gamer nur eine geringe Störung darstellte. Auch Beobachter, die hinter ihnen postiert waren, wurden nicht als Störung wahrgenommen. Problematischer erwiesen sich die verwendeten Gaming-Tagebücher, in die die Gamer ihre Spielfortschritte während der LAN eintragen sollten. Solche Ablenkungen wurden als störend empfunden. Nicht-störende, z.B. apparative Messmethoden über Logfiles etc., scheinen hier vielversprechender.

#### **5 Probleme und Ausblick**

Die erste Durchführung einer Forschungs-LAN-Party als Forschungs- und Lehrkonzept erwies sich nicht als vollkommen unproblematisch. Im Vergleich zu den ‚herkömmlichen‘ Problematiken bei der Durchführung einer LAN-Party, kommt bei einer Forschungs-LAN-Party noch erschwerend hinzu, dass nicht nur der Spaß der Spieler im Vordergrund steht, sondern auch solide Forschungsergebnisse. Jeder nicht genutzte Platz ist somit nicht nur ein finanzieller Verlust, sondern auch ein fehlender Proband. Gerade die freiwillige Teilnahme an den als Wettbewerb angebotenen Experimenten sorgt dafür, dass eine gewisse Mindestteilnehmerzahl auf der gesamten Forschungs-LAN-Party benötigt wird. Geht man beispielsweise von einer benötigten Probandenzahl von 30 Teilnehmern aus, wie sie für ein Gruppenexperiment als Minimum angesehen werden kann, werden mindestens 35 Spieler benötigt. Kompliziertere Designs sind noch schwerer umzusetzen. Vor festgelegte Kontroll- und Vergleichsgruppen können als störend für den Ablauf der LAN empfunden werden. Stattdessen ist man auf natürliche Gruppen – in unserem Beispiel Clan-Spieler und Nicht-Clanspieler – angewiesen. Solche möglichen Einteilungen müssen schon vor der LAN, bei der Einladung bedacht werden. Auch das Zeitmanagement erweist sich als schwierig. So ist der Ablauf vieler Forschungsansätze erst im Verlauf der LAN planbar - die entsprechenden Ressourcen müssen dann sofort einsatzbereit sein. Auf der TULan war dies z.B. ein Counter-Strike Turnier, bei dem Clan-Spieler auf Nicht-Clanspieler trafen. Insgesamt haben Forschende, Studierende aber auch Spieler an der erstmals durchgeführten viel Erfahrung und Feedback für weitere Veranstaltungen dieser Art gewonnen. So sind bestimmte Abläufe sind zu optimieren - die Teilnehmeranzahl in einzelnen Experimenten von teilweise unter 20 Personen erschwert die Auswertung - die ersten Erfahrungen sprechen jedoch für das Konzept der Forschungs-LAN in Forschung und Lehre, das einige zentrale Probleme der kommunikationswissenschaftlichen Erforschung von Computerspielen reduzieren kann. Eine freie, realweltliche, wettbewerbsorientierte und gemeinschaftliche Atmosphäre, die gleichzeitig nicht gänzlich der Kontrolle der Forschenden entzogen ist, sorgt für (extern) validere Ergebnisse, als eine sterile Laborsituation, stellt jedoch Herausforderungen an die Kreativität der Forschenden.

## Literatur

- [And04] Anderson, Craig A.: *An update on the effects of playing violent video games*. In: Journal of Adolescence, 27, 113-122. 2004.
- [And00] Anderson, Craig A. & Dill, Karen E.: *Video Games and Aggressive Thoughts, Feelings, and Behavior in the Laboratory and in Life*. In: Journal of Personality and Social Psychology, 78(4), S.772-790. 2000.
- [Bor02] Bortz, Jürgen. & Döring, Nicola: *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Springer. 2002.
- [Bro01] Brosius, Hans-Bernd & Koschel, Friederike: *Methoden der empirischen Kommunikationsforschung. Eine Einführung*. 2., überarb. Auflage. Westdeutscher Verlag. 2001.
- [Gol05] Goldstein, Jeffrey: *Violent Video Games*. In: J. Raessens & J. Goldstein (Hrsg.), *Handbook of computer game studies*. MIT Press, S. 341-369, 2005.
- [Har06] Hartmann, Tilo: *Computerspiele und Aggression. Aktuelle Forschung und Implikationen*. In: Kaminski, Winfried/ Lorber, Martin (Hrsg.): *Computerspiele und soziale Wirklichkeit*. München: kopead, 81-99. 2006.

- [Hep08] Hepp, Andreas, & Vogelgesang, Waldemar: *Die LAN-Szene. Vergemeinschaftungsformen und Aneignungsweisen*. In T. Quandt, J. Wimmer & J. Wolling (Eds.), *Die Computerspieler. Studien zur Nutzung von Computergames* (S. 97 - 112). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 2008.
- [Hui04] Johan Huizinga: *Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel*. Rowohlt, 2004.
- [Kie08] Kiesel, Kurt, Poitzmann, Nikola & Plaß, Christine: *Einladung zur Podiumsdiskussion "Wirkung von Computerspielen auf ihre Nutzer"*. 2008. [online abrufbar unter: [http://www1.tu-darmstadt.de/schulen/hems/Hems2002/Aktuelles/podiumsdiskussion\\_pc-spiele.pdf](http://www1.tu-darmstadt.de/schulen/hems/Hems2002/Aktuelles/podiumsdiskussion_pc-spiele.pdf), abgerufen am 17.9.2008 ].
- [Kli04] Klimmt, Chistoph: *Computer und Videospiele*. In: R. Mangold/ P. Vorderer & G. Bente (Hrsg.), *Medienpsychologie*. Hogrefe, S.696-716, 2004.
- [Mül07] Müller-Lietzkow, Jörg: *Ist die Zukunft der digitalen Spiele online?* *Medienwirtschaft*, 4(4), 38 - 39. 2007.
- [She01] Sherry, John L.: *The effects of violent video games on aggression. A meta-analysis*. *Hum Commun Res*, 27(3), 409-431. 2001.
- [Uhl04] Uhlmann, Eric & Swanson, Jane: *Exposure to violent video games increases automatic aggressiveness*. In: *Journal of Adolescence*. 27, S.41-52, 2004.
- [Wil05] Williams, Dimitri. *Bridging the Methodological Divide in Game Research*. In: *Simulation & Gaming*. 36(4), S. 447-463, 2005.