

Spiel vs. Wirklichkeit

Fährt man nach Rennspielen rücksichtsloser? Wird man durch Shooter aggressiver? Die promovierte Psychologin Monica Mayer hat Spieler befragt, was sie aus der virtuellen Welt ins echte Leben übernehmen.



Die Autorin

Dr. Monica Mayer

ist Psychologin und erforschte in ihrer Promotion die Motivation zum digitalen Spielen. Die Ergebnisse ihrer Doktorarbeit, auf der dieser Essay basiert, wurden als Buch veröffentlicht: »Warum leben, wenn man stattdessen spielen kann?«, Verlag WH, 2009 ▶ Quicklink: 6656.



Stanley rast mit über 200 Stundenkilometern durch die kleine Ortschaft. Er nimmt scharfe Kurven und hetzt über schmale Gässchen, die Verfolger knapp hinter ihm.

Er muss es unbedingt schaffen, nur Hundertstel von Sekunden trennen ihn noch von den nächsten Nachfolgern. Stanley ist höchst konzentriert, sein Adrenalinspiegel steigt, sein Herz rast. Wird er es schaffen?

Im Grunde genommen ist es gar nicht so wichtig, ob Stanley wirklich als Erster das Ziel durchfährt. Wenn nicht, kann er das Spiel einfach neu starten und einen weiteren Anlauf unternehmen. Doch was passiert, wenn Stanley den Rechner ausschaltet, ins Auto steigt und im realen Leben fährt? Wird er sich auf der Straße genauso rücksichtslos verhalten, sein eigenes und das Leben von Passanten und anderen Fahrern gefährden?

Dem zugrunde liegt eine lange und passionierte Diskussion: Findet eine Übertragung von Spielinhalten ins echte Leben statt oder nicht?

These 1: Rahmung

Die Debatte beschäftigt die Wissenschaft, insbesondere in Deutschland, seit vielen Jahren. Einige Forscher (zum Beispiel Manuel Ladass und Tanja Witting) argumentieren, dass das Spiel stark »gerahmt« ist, d.h. dass die Spieler sich ständig bewusst sind, dass sie sich in einem Spiel befinden und unterscheiden können, wann sie ins wirkliche Leben zurückwechseln. Rahmung kann man sich erklären als die Antwort auf die Frage: »Was geht hier eigentlich vor?« Spieler beantworten diese Frage häufig anders als etwa ihre Eltern. Erste-

re sehen die Herausforderung der Spieldynamik: »Ich bin besser als der andere«, letztere sehen die realistische Gewaltdarstellung und denken: »Mein Kind tötet andere.« Die Interpretation des eigentlichen Geschehens fällt grundsätzlich verschieden aus. Die Theorie der Rahmung basiert auf der Beobachtung, dass Spieler allgemein eine Spielsituation von einer realen gut unterscheiden können.

These 2: Durchlässigkeit

Andere Autoren (zum Beispiel Manfred Spitzer, Dave Grossmann und Gloria DeGaetano) weisen darauf hin, dass beide Situationen, die virtuelle wie die reale, von demselben



Die Regeln der sozialen Interaktion in Spielen wie **World of Warcraft** stimmen zum Teil mit der Wirklichkeit überein, zum Teil aber auch nicht.



Serious Games wie **Global Conflicts: Latin America** setzen auf den bewussten Lerneffekt durchs Spielen.



Das Geschwindigkeitsempfinden aus Spielen wie **Need for Speed: Shift** ist nah am realen Erleben in der wirklichen Welt.

Gehirn wahrgenommen werden. Das Gehirn lernt unentwegt, wenn man es ihm erlaubt. Es lernt auch von Computerspielen und kann im Spiel gelernte Strategien im wirklichen Leben anwenden, also virtuelle und reale Ereignisse ineinanderfließen lassen. Neuronale Bahnen verhalten sich wie Spuren im Schnee: Je mehr ein Weg benutzt wird, desto besser tritt er sich ein, und desto öfter wird er wiederholt verwendet werden. So verselbständigen sich eingeübte Verhaltensmuster und werden zunehmend automatisiert. Manfred Spitzer geht davon aus, dass Gewalt in gewalthaltigen Spielen »nicht nur passiv konsumiert, sondern aktiv trainiert« wird, was, wie die Lernforschung seit langem weiß, zu einem deutlich besseren Lernerfolg führt.

Die Relevanz

Die Beantwortung der Frage nach der Rahmung oder Durchlässigkeit von Spielinhalten auf das wirkliche Leben ist deshalb so wichtig, weil sie unter anderem darüber Auskunft geben soll, was junge Gehirne ertragen können, ohne dass zum Beispiel eine Aggressivitätssteigerung verursacht wird. Im Zentrum steht der Jugendschutz, es geht aber durchaus auch um die Frage, inwiefern erwachsene Menschen von Medieninhalten beeinflusst werden. Wenn man davon ausgeht, dass Spielinhalte eins zu eins auf das wirkliche Leben übertragen werden können, müsste man konsequenterweise alles verbieten, wo »Menschen« getötet oder verletzt werden. Dies ist in etwa der Stand der aktuellen »Killerspiel«-Diskussion.

Was sagen Spieler?

Die Vertreter von Rahmungs- und Übertragungstheorien arbeiten mit einem komplexen Arsenal wissenschaftlicher Untersuchungsmethoden, die von ausgeklügelten Fragebogen über mehrjährige Langzeitstudien bis hin zu neuronalen Scans in Kernspintomographen reichen. Zur Ergänzung dieser oft abstrakten Versuchsanordnungen kann es nützlich sein, in direkten, individuellen

Austausch mit denen zu treten, die da analysiert werden: den Spielern.

Um herauszufinden, warum Menschen spielen und welche Auswirkungen das Spielen auf ihr reales Leben hat, interviewte ich im Rahmen meiner Doktorarbeit 27 Personen intensiv zu ihrem Computerspielverhalten. Einige Spielerinnen und Spieler gingen von allein auf das Thema »Verwechslung von Spiel und Realität« oder auch »Folgen des Spiels im wirklichen Leben« ein, andere fragte ich gezielt danach. Die Interviews waren nicht fest strukturiert, sondern unterlagen nur einem groben Raster, um die wichtigsten Bereiche abzudecken. Somit kamen oft Themen auf, die nicht vorgesehen waren.

Ich selbst spiele hauptsächlich Aufbau- und Strategiespiele, wo ein Transfer in das wirkliche Leben nur bedingt bemerkbar ist. Doch viele meiner Freunde verbringen Zeit in Ego-Shootern. Keiner davon hat je die Gewalt auf sichtbare Weise in das wirkliche Leben übertragen. So hatte ich nicht damit gerechnet, dass meine Interviewpartner von direkten Übertragungen von Spielinhalten in das wirkliche Leben berichten würden. Ich war überrascht, dass das Thema in verschiedenen Gesprächen auftauchte.

Stanley

Stanley selbst (der nur in meiner Arbeit so heißt, aber eine reale Person darstellt, wie auch die übrigen Interviewpartner) berichtet, wie er schon mal den Eindruck hatte, dass sein Auto (in der Realität) »gar nicht zieht«, um erst an der Kurve festzustellen, dass er bereits 100 km/h schnell fuhr. Er war im Anschluss an ein Computerspiel losgefahren und noch so vom Erlebnis eingenommen, dass es die Realität

überlagerte. Seitdem ihm dies widerfahren ist, legt er grundsätzlich eine Pause ein, bevor er nach dem Spielen einer Rennsimulation wieder ins Auto steigt und selbst fährt. Ein Einzelfall? Auch andere Interviewpartner berichteten von Problemen nach Rennspielen. Einer zog den Vergleich mit dem realen Fahren auf der Autobahn: Wenn man einige Zeit sehr schnell über die Autobahn fährt, dann kommt einem das Fahren in der geschlossenen Ortschaft sehr viel langsamer vor. Es dauert eine gewisse Zeit, bis sich das Gehirn an die neue Realität angepasst hat.

Bei Rennspielen – insbesondere bei solchen, die mit realitätsnahen Controllern gelenkt werden (Lenkrad, Fußpedale) – kann man sich das noch leicht vorstellen. Doch wie ist es bei anderen Spielen oder Verhaltensweisen?

Erik

Erik (ein anderer meiner Interviewpartner) hat beispielsweise schon einmal versucht, eine Fliege, die auf dem Bildschirm gelandet war, mit einem Mausclick zu verschrecken. Er hat auch schon versucht, wirkliche Gegenstände mit der Maus anzuklicken, da sie in der Nähe des Bildschirms lagen.

Ich kenne allerdings auch einen Nicht-Spieler, der in einer Powerpoint-Vorlesung versuchte, eine Formel an der Tafel neben der Leinwand anzuklicken. Mehrere Personen berichte-



Microsofts Bewegungssteuerung **Project Natal** will den Controller als Bedienungsgeschäft ersetzen und das Spielerlebnis dadurch unmittelbarer machen.



Lernen durch Spielen: Wer *Sim City Societies* meistert, bekommt simple wirtschaftliche Zusammenhänge vermittelt.

ten, dass sie gelegentlich dazu neigen, Gegenstände der wirklichen Welt als »anklickbar« zu behandeln, was nach einem kurzen Moment der Verwirrung immer für Belustigung sorgt.

Solche Impulse oder Wünsche werden auch von 19 Interviewpartnern in einer Studie von Tanja Witting geschildert. Dabei soll in Abläufe der realen Welt durch Anklicken, Tastendrücken oder ähnliche Handlungsschemata eingegriffen werden.

Werner

Werner dachte, als ein Glas herunterfiel und zerbrach, zuerst an »Steuerung + Z«, die Tastenkombination, um in vielen Anwendungen die letzte Aktion rückgängig zu machen. Allerdings bleibt der Transfer auf den Impuls oder auf den Wunsch beschränkt, weil ja das Handeln in der realen Welt nicht über Tastatur und Maus möglich ist. In manchen Situationen wünschen sich Spieler, dass sie so handeln könnten wie im Spiel, selbst wenn ihnen bewusst ist, dass dies nicht möglich ist. Oder sie stellen sich vor, dass das wirkliche Leben ein Spiel ist: Wenn Werner in der Dämmerung in der Stadt läuft, stellt er sich vor, er sei in einem Shooter, und hinter jeder Ecke könne ein Feind lauern. Er überlegt sich, wie er vorgehen würde: wo er sich hinstellen könnte, um größtmögliche Deckung zu haben und trotzdem noch gute Sicht zu genießen.

Vicky

Vicky stellt sich vor, dass sie morgens beim Joggen »als Paladin mit Plattenrüstung rumrennen würde, und es käme ein Monster aus dem Wald heraus«. Damit macht sie sich das Laufen spannender. Für sie ist dies nur ein Spaß, da sie weiß, dass es in der Realität keine Monster gibt. Sie kann also durchaus – wie alle Spielerinnen und Spieler, die ich interviewte – Spiel und reales Leben auf einer reflektierten Ebene

auseinanderhalten. Dass Verwechslung zwischen Spiel und Realität (wie alle anderen Verwechslungen auch!) für Belustigung sorgt, ist eben ein Zeichen dafür, dass einem bewusst ist, dass man gerade einen Fehler gemacht hat. So wie wenn man sich verspricht (»Kamera mit Selbstauflöser«) oder Sprichwörter vermischt (»Nägel mit Füßen«).

Hagen

Allerdings berichten andere Personen von Verwechslungen auf einer komplexeren Ebene. **Hagen** zum Beispiel erinnert sich daran, dass er sich bei einer Gelegenheit, nachdem er viele Stunden gespielt hatte, dazu zwingen musste, auf den Verkehr Rücksicht zu nehmen, als er anschließend mit dem Fahrrad fuhr. »Für Verkehrsunfälle hat man einfach keine Reset-Taste, man kann nichts rückgängig machen und dann wieder neu starten, sondern es zieht Konsequenzen nach sich.« Nach dem Spielen musste er sich diese Gedanken, die sonst selbstverständlich da sind, aktiv ins

Gedächtnis rufen. Als er einmal zwölf Stunden am Stück spielte, hatte er beim Schlafengehen immer noch das Gefühl, dass die Zeit in Runden abläuft. Als er im Bett lag, dachte er, er müsste auf »Runde beenden« drücken.

Yasmin

Yasmin entsann sich ebenfalls eines Ereignisses: »Bei World of Warcraft läuft man einfach durch die Leute durch, da kann man niemanden anderen anrempeln. Einmal bin ich mit dem Fahrrad um die Ecke gefahren und es kamen mir zwei Fußgänger entgegen. Erst im letzten Moment ist mir wieder eingefallen, dass ich nicht einfach durch die Leute durchfahren kann, sondern ihnen ausweichen muss.« Manchmal empfand sie sich im wirklichen Leben als langsam, da ihr Avatar und die anderen Charaktere im Spiel ständig rennen.

Wann wirken Spiele?

Obwohl die Rahmung der Spiele in diesen Beispielen durchlässig geworden ist, beweisen sie natürlich nicht, dass das Gehirn alles assimiliert und unabhängig von den Umständen gleich reagiert. Aber sie geben Indizien darauf, dass das Erleben und Lernen im virtuellen Raum im realen Leben auf unterschwellige Weise wirken kann, vor allem wenn die Übertragung nicht bewusst reflektiert wird. Wenn man die Situationen meiner Stichproben genauer betrachtet, stellt sich heraus:

1. Verwechslungen passieren in Situationen, die automatisiert ablaufen. Weder beim Auto- noch beim Radfahren denkt man groß drüber nach, was man gerade tut. Dazu ist das Automatisieren im Grund genommen auch da: Man muss nicht darüber nachdenken und hat dementsprechend Kapazitäten für andere Dinge frei. In dem Moment, wo das Gehirn wieder »eingeschaltet



Überall können Feinde lauern: Dienen Erlebnisse wie in *Grand Theft Auto 4* als Vorbild für die Realität?



Monster gibt es in Spielen wie **Dragon Age**, in der Realität nicht – wer das weiß, hat eine grundlegende Rahmungsleistung vollbracht.

wird«, man also von einem automatisierten zu einem bewussten Handeln wechselt, ist die Verwechslungsgefahr gebannt.

2. Am Computer bewegt man seine Charaktere meist mit Maus und Tastatur, an der Konsole durch das Gamepad. Diese Aktionen sind physisch anders als konkretes Herumlaufen, Springen oder Schießen im echten Leben. Einige Konsolen wie Nintendos Wii greifen körperliche Bewegung selbst auf, doch auch dort ist die Gestik stark stilisiert. Allerdings geht der Trend zu Kontrollmethoden, die der realen Welt nachempfunden sind, etwa bei Musikspielen wie **Guitar Hero** oder bei Microsofts angekündigter Bewegungssteuerung Project Natal, die einen zwischengeschalteten Controller überflüssig machen soll. Dabei wird sich die Frage neu stellen, inwieweit diese unmittelbare Interaktion unbewusste Übertragungen wahrscheinlicher macht.

Aus beiden Beobachtungen schließt sich, dass unbewusste Transferleistungen dann eintreten können, wenn automatisierte Handlungen auch physisch durchgeführt werden können, wie das der Fall beim Radfahren ist. Selbst dann treten sie nur mit einer sehr geringen Häufigkeit ein und sorgen im Allgemeinen eher für Erheiterung als für Unheil.

Fünf Ebenen

Tanja Witting nennt fünf Abstraktionsebenen:

- die Faktenebene (mit einem geringen Abstraktions- und Transformationsgrad),
- die Skriptebene (in der es um verallgemeinertes Wissen geht),
- die Printebene (in der Schemata vom inhaltlichen und sozialen Bezug gelöst werden),
- die metaphorische Ebene (in der Inhalte nach den strukturellen Gemeinsamkeiten gefasst werden),
- die dynamische Ebene (mit dem höchsten Abstraktionsniveau).

In meinen Interviews wurde von ungewollten Verwechslungen lediglich bei automatisiertem Verhalten auf der Faktenebene berichtet. Komplexere Transfers passierten bei meinen

Interviewpartnern nur gewollt, zum Beispiel, indem sie im Spiel angewandte Verhaltensweise abstrahierten und sie im wirklichen Leben anzuwenden versuchten (etwa marktwirtschaftliche Zusammenhänge aus der virtuellen Welt von **Sim City**).

Was Jugendliche empfehlen

Um zu erfahren, was Jugendliche bewusst aus Spielen mitnehmen, kann man sie fragen, wovor sie jüngere Geschwister oder andere Kinder beim Spielen beschützen würden. Zwei amerikanische Autoren haben genau dies getan (Kutner und Olson) und eine interessante Antwort erhalten: Jugendliche Spieler würden kleinere Kinder vor dem Fluchen im Spiel beschützen. Denn dies könnte ihrer Ansicht nach unmittelbar ins wirkliche Leben übernommen werden – anders als das Anzünden von Autos, das Schießen mit einer Maschinenpistole oder das Bekämpfen von Zombies. Beim Fluchen sahen sie also die geringste Rahmung und somit die größte Wahrscheinlichkeit, dass unangebrachtes Verhalten transferiert würde.

Was die Spieler in meiner Untersuchung am häufigsten ins wirkliche Leben mitnahmen, war die Stimmung, in die das Spiel sie versetzte. Viele nutzten Spiele gezielt, um ihre Stimmung positiv zu verändern (z.B. um Erfolgserlebnisse zu sammeln oder Aggression abzubauen). Wurden sie aber beim Spielen von negativen Gefühlen übermannt oder häuften sich Misserfolge, dann artete der Zeitvertrieb in Stress aus. Ähnliches wurde von Spielsituationen berichtet, in denen das Programm dem Spielenden unbekannte Handlungs- und Denkmuster abverlangt. Die Frustration wirkt auch nach Spielende einige Zeit nach.

Denken und Fühlen

In meiner Untersuchung ist eine Rahmung klar erkennbar: Die interviewten Spieler wissen, wann sie im Spiel sind, wann in der Wirklichkeit. In den seltenen Fällen, in denen die (Aktions-)Rahmung versagte (weil Spieler Handlungsmuster aus dem Spiel in die Wirklichkeit mitnahmen), geschah dies nur für wenige Sekunden und nur bei vollautomatisierten Hand-

lungen. Ausnahme war die motorisch realitätsnahe Rennsimulation, bei der eine Anpassung des Gehirns an die Spielgeschwindigkeit in die Realität übertragen wurde.

Größer ist vermutlich die Durchlässigkeit auf der mentalen Ebene: Man denkt beim Spielen über Dinge nach, die einen im wirklichen Leben beschäftigen, oder im wirklichen Leben über Episoden aus dem Spiel. Auf der emotionalen Ebene ist eine Rahmung kaum vorhanden, weshalb Spieler das Spiel aktiv dazu nutzen, um eine Veränderung auf der emotionalen Ebene zu bewirken. Weil sie auch im Spiel für ihre Handlungen verantwortlich sind, spüren sie Erfolg und Misserfolg eher unmittelbar: ärgern sich, wenn sie versagen, freuen sich, wenn sie erfolgreich sind.

Fazit

In der Faktenebene würden Aktionen aus dem Spiel ins wirkliche Leben nur dann übernommen, wenn sie vollkommen automatisiert und physisch durchführbar wären. Dies ist – bis zu einem gewissen Punkt – bei geübten Autofahrern nach Rennsimulationen der Fall, weswegen ich eine Pause vor dem Autofahren unbedingt empfehlen würde. Oder aber der Spieler lenkt seine Aufmerksamkeit auf seine möglicherweise veränderte Wahrnehmung und fährt deshalb bewusst (also nicht mehr automatisiert). Wenn jeder Shooter-Spieler im wirklichen Leben ein hervorragender Schütze wäre, der vollkommen automatisiert schießt und ständig bewaffnet rumläuft, dann hätte ich Bedenken, mein Haus zu verlassen. In Wirklichkeit aber scheitert die unbewusste Übertragung solcher Spielinhalte an beiden Voraussetzungen. In diesen Fällen funktioniert die Rahmungskompetenz einwandfrei – und sorgt in den Ausnahmefällen weiterhin nur für Belustigung. *Monica Mayer*

Literatur

- Manuel Ladas: »Brutale Spiele(r)? Wirkung und Nutzung von Gewalt in Computerspielen« (Verlag Peter Lang, 2002)
- Tanja Witting: »Wie Computerspiele uns beeinflussen. Transferprozesse beim Bildschirmspiel im Erleben der User« (kopaed, 2007)
- Manfred Spitzer: »Vorsicht Bildschirm! Elektronische Medien, Gehirnentwicklung, Gesundheit und Gesellschaft. Transfer ins Leben, Band 1« (Ernst-Klett-Verlag, 2005)
- Dave Grossmann, Gloria DeGaetano: »Wer hat unseren Kindern das Töten beigebracht? Ein Aufruf gegen Gewalt in Fernsehen, Film und Computerspielen« (Verlag Freies Geistesleben, 2002)
- Lawrence Kutner, Cheryl K. Olson: »Grand Theft Childhood« (Simon & Schuster, 2008)