

## Was bedeutet der alte Topos vom ‚spielerischen Lernen‘ für die neuen ‚Games‘ und die Schule?

Ein Topos soll überprüft werden: ‚Spielerisch lernt es sich am besten.‘ Ist das wirklich so? Wo genau liegen die produktiven Übereinstimmungen zwischen ‚Spielen‘ und ‚Lernen‘? Wie kann man die Games-Kultur, die primär eine Unterhaltungskultur ist, für Konzepte des Lernens und der Bildung unter Bedingungen der Digitalität technischer Umgebungen (zurück-)gewinnen? Die allgegenwärtige Struktur des Spiels und des Spielens könnte einiges über die Logik des Lernens verraten.

Spielen und Spiele haben grundsätzlich ein gutes Image in unserer Kultur. Das liegt daran, dass wir den spielenden Menschen als einen Menschen betrachten, der im Moment des Spiels sein notorisch erwachsenes Aufgeteiltsein in verschiedene Funktionen und Rollen vergessen kann. Genau das aber spiegelt unsere Vorstellung von Unversehrtheit, von Ganzheit, von einem gelungenen Leben: „Jeder will ganz sein oder es vor sich scheinen.“ – So hintergründig drückt es Goethe in den *Maximen und Reflexionen* aus. Blumenberg hatte daran schon Maß genommen mit seiner Bemerkung, dass „alle Bildung darauf zielt, sich von außen sehen zu lernen“ (Blumenberg 2002:171). Spiel und Ganzes geben schließlich eine eigene Pädagogik her:

„Das ganze Lernen des Kindes in seinen Spielen, das ist der eigentliche Ernst, das ist das Leben. [...] Es wird ein Stück herausgenommen. Im Spiel geht man raus, aber gerade, um ein Ganzer zu sein“ (Sloterdijk 1993:63–77).

Dieses Verhältnis von Spiel und Ganzheit – als ein ‚Raus sein‘, um ins wahre Ganze zu gelangen – deutet Walter Benjamin als Zusammenspiel der Sinne:

„Das Spiel, wie jede andre Leidenschaft, gibt sein Gesicht darinnen zu erkennen, wie der Funke im leiblichen Bereich von einem Zentrum zum anderen überspringt, bald dies bald jenes Organ mobilmacht und in ihm das ganze Dasein sammelt und begrenzt“ (Benjamin 1928:112).

Nun ist eine interessante Frage, warum all das ausgerechnet dann unter den Tisch fällt, wenn Spielen so thematisiert wird, wie es diese Vorlesungsreihe vorsieht: am Computer.

## Die Geschichte von der ‚Goldfarm‘

Bevor ich mich mit den Möglichkeiten, Problemen und der Geschichte des Lernens im Zusammenhang mit spielfähigen Computern aus historischer Perspektive beschäftige, möchte ich wenigstens einen ganz kurzen Blick auf das werfen, was die Band *Pink Floyd* 1973 einmal *The Dark Side of the Moon* genannt hat. Es gibt nämlich in Sachen Games eine Geschichte von der dunklen Seite des Mondes, die sehr beeindruckend ist. Sie kam 2006 in Umlauf und beschreibt einen Sachverhalt, der seit 2002 besteht. Sie könnte die *Geschichte von der Goldfarm* genannt werden. Und sie geht so: Im Jahr 2006 wurde international ruchbar, dass (erstens) von damals ca. 100 Millionen Online-Spielern 27 Millionen allein in China lebten und dass (zweitens) von diesen 27 Millionen in China ca. 200 000 ungelernete Jugendliche damit ihrem gewöhnungsbedürftigen Traumberuf nachgingen. Was genau aber war dieser Traumberuf?

Nun sie spielen in Schichten, in speziellen Etablissements, unter strenger Aufsicht 12 Stunden am Stück Online-Rollenspiele.

Videaufzeichnung unter:

<https://mediaup.uni-potsdam.de/Play/7239>

Sie spielen vor allem WORLD OF WARCRAFT. Sie sind auf der Jagd nach Gratifikationen, die es erlauben auf höheren *Levels* zu spielen. Diese Gratifikationen, die sie erspielen, werden von ihren Chefs, den Chefs der *Goldfarmen*, die es auch in Rumänien oder Indonesien gibt, bei *eBay* oder bei einschlägigen Brokern verkauft. Das in China erspielte Gold erlaubt es Spielern im Westen, ohne selbst die langwierige Jagd nach diesen Trophäen leisten zu müssen, schneller auf höhere *Levels* zu kommen oder dort zu verbleiben. Für die Firmen gibt es spezielle Essenszulieferer, für die Schichtarbeiter – wie auf einer Ölplattform – Schlafräume. Die Firmensitze können Bürotürme, aber auch Garagen sein. Es gibt – wie immer im Leben – schon längst alles, was man sich vorstellen kann. 2011 wurden die Umsätze mit virtuellem Gold in China auf 3 Milliarden US-Dollar geschätzt. Zu den Direktoren der Goldfarmen – und hier wird es noch einmal ein bisschen dunkler – sollen in China auch Direktoren staatlicher Gefängnisse gehören (nach Siemons 2006:29).

### Antworttyp 1: Der Abgeklärte

So, das war meine Geschichte von der anderen Seite des Mondes, jetzt bleiben wir aber endgültig auf der uns bekannten. Die sogenannten Computerspiele verkaufen sich bestens. Sie sind der größte Wachstumsmarkt der Unterhaltungsindustrie. Die recht gleich gearteten Warnungen vor ihnen sind entsprechend epidemisch. Computerspiele kosten – vor allem Jugendliche – angeblich wertvolle Zeit des Lernens und verführen dazu, virtuelle Realität und reale Realität zu verwechseln. Mit Bildung habe das eben alles überhaupt nichts zu tun, im Gegenteil, und die Schule müsse deshalb gerade ein Raum sein, der vor dieser Invasion der Unterhaltung im Namen von Reflexion, historischer Bildung und Urteilskraft schützt. Sonst wären ja die Eltern endgültig ganz im Stich gelassen mit den Spielen.

Die Abgeklärten weisen nun darauf hin, dass das alles schon am Beispiel von Comics und Video-Film-Cassetten durchgekaut worden sei, und eben deshalb alles halb so wild, denn da sei auch nichts passiert. Es habe nur ein paar Änderungen in den Leselisten oder Lehrplänen gegeben, ab und zu wurde auch ganz kreativ ein Comic selber gemacht, ein Film geschaut – fertig war die Laube. Man könnte auch sagen: ‚Fertig war die Gartenlaube.‘ Fertig war die Medienidylle rund ums Buch. Aber – so ist mein Eindruck – die Gartenlaube, das ‚illustrierte Familienblatt‘ aus dem 19. Jahrhundert, ist leider abgebrannt. Dieses scheinbar unwiderlegbare, mit historischen Vergleichen arbeitende Argument der Abgeklärten hat genaugenommen den Nachteil, dass man das Neue im Alten nicht erkennt. Der Abgeklärte will nämlich eigentlich nur ungestört so weitermachen wie bisher. Wir werden sehen, ob er noch einmal recht behält.

Aber es gibt auch noch andere, positivere und offensivere Stimmen. Die gehen dann so: Wenn schon die ganze Lebenswelt der Schüler vollgestellt ist mit spielefähigen Smartphones oder Konsolen, wenn sie das denn – verdammt noch mal! – so wahn-sinnig gerne, fortwährend und freiwillig tun, warum holt man es dann nicht in die Schule rein, wo es bekanntlich schwieriger wird, die jugendlichen Insassen nachhaltiger zu motivieren. Außerdem – sagen wenigstens neuerdings *die Norweger* – fördern Ballerspiele vor allem die Konzentrationsfähigkeit (vgl. Baurmann 2017:65). Diese offensive Einstellung spiegelt sich auch in den Feuilletons der Zeitungen. Ein Imagewechsel bereitet sich vor: 2006 heißt es über das Spiel KAYNE & LYNCH (2006) in der an sich konservativen *Frankfurter Allgemeinen Zeitung*: „Neben der kinetischen, biologischen und psychologischen Aufrüstung der Spielewelten setzen die Entwickler aber vor allem auf gute Stories“ (Rosenfelder 2006:35). Im Februar 2017 heißt es kurz und knapp in der *Sonntagszeitung* aus demselben Verlagshaus, dass

das Spiel RESIDENT EVIL 7 dem Film *Resident Evil: The Final Chapter* (2017) an erzählerischer Genauigkeit und Atmosphäre klar überlegen sei (vgl. Lindemann 2017:53). Eine (niemals) letzte Meldung aus der Verlagslandschaft lautet, dass *Bastei-Lübbe* Deutschlands erfolgreichste Computerspielfirma gekauft hat: die Firma Daedalic Entertainment in Hamburg. Die Firma hat gerade Ken Folletts *Säulen der Erde* (1989) in ein Spiel transformiert. Der Roman wurde in den 1990er Jahren von 4 Millionen Menschen gelesen (vgl. Lindemann 2006:50). Spiele zu Romanen sind im Gegensatz zu Spielen zu Filmen neu.

Leider, muss man jetzt allerdings – bei aller Sympathie für den Vorwärtsgang in der Geschichte, für das offene und offensive Angehen von Problemen – sagen, dass Offenheit noch nicht ausreicht. Ein Konzept muss auch für neue komplexe Erzähltechniken der Spiele her, wenn man sie in Schule und Universität holen will.

## Antworttyp 2: Der Ausgleichende

Kommen wir noch zu einem anderen Antworttyp – einem vielversprechenderen: Es ist der ausgleichende Typ. Der Ausgleichende erkennt im Gegensatz zum Abgeklärten das Neue der Situation an und im Gegensatz zum Emphatiker findet er das Neue nicht schon allein deswegen, weil es überall auftaucht, integrations- und förderungswürdig. Der Ausgleichende hat eine Kompromissformel parat, die auf irgendwie undurchschaubare Weise ebenfalls historisch argumentiert – er ist schließlich gebildet. Sein Argument geht so: Das Spielerische und der Ernst des Lebens – in Gestalt der Schule – schlössen sich doch gar nicht aus. Der Mensch ‚sei doch ohnehin nur da ganz Mensch, wo er spielt‘. Es ist nicht irgendein Klassiker-Zitat, das hier aufgeföhren wird, um das Neue kontrolliert zu integrieren, es ist der Topos schlechthin zu unserem Thema, und er ist von Schiller höchstpersönlich:

„Denn um es endlich auf einmal herauszusagen, der Mensch spielt nur, wo er in voller Bedeutung des Worts Mensch ist, und er ist nur da ganz Mensch, wo er spielt“ (Schiller 1795:358).

Gut. Was wäre also die Antwort? Da der Mensch ja im Mittelpunkt stehen soll im Bildungssystem – als vollgültiger oder ‚ganzer‘ Mensch (s. *Intro*) –, lässt man ihn ab jetzt, streng nach Schiller, einfach genau dort auch ganz viel spielen. Und Gottseidank: Die Spiele sind ja jetzt praktisch überall. Da er aber natürlich auch was lernen soll, lässt man ihn *spielerisch* lernen. Dann ist man auf Nummer sicher gegangen. Das Klassiker-Zitat scheint den Weg frei zu machen für einen Kompromiss, der kulturhistorisch sogar noch besser abgedeckt ist als beim etwas zu bequemen Abgeklärten. Comics und Videos führte der Abgeklärte beschwichtigend – aber souverän über die Geschichte verfügend – an, hätten ja auch nicht wirklich etwas verändert bei aller Angstmacherei. Und schon bei diesem Argument wirkte der Hinweis auf die Geschichte irgendwie beruhigend. Auch wenn es nur die Medien-geschichte ist.

Mit Schiller aber – und das ist nicht zu toppen – hält die ganze Menschheitsgeschichte in die Debatte Einzug. Die Lösung ist gefunden. *Wir* denken an Schiller. Aber woran dachte eigentlich Schiller? Nun, wenn man nur drei Sätze weiterliest – was man bei einem Topos natürlich niemals tun sollte –, lesen wir bei Schiller, „dass dieser Satz“, er meint jenen Satz, dass ‚der Mensch nur da ganz Mensch ist, wo er spielt‘,

„auch *nur* in der Wissenschaft unerwartet ist; längst schon lebte und wirkte er (nämlich) in der Kunst, und in dem Gefühle der Griechen, (im Gefühl) ihrer vornehmsten Meister, nur daß sie in den Olympus versetzten, was auf der Erde sollte ausgeführt werden“ (Schiller 1795:358).

Dankenswerterweise hat Schiller aber noch festgehalten, wie der Grundsatz dann auf dem Olymp ausgeführt worden ist (damit wir ihn hier dann auch umsetzen können):

„Von der Wahrheit desselben [Satzes] geleitet ließen sie sowohl den Ernst und die Arbeit, welche die Wangen der Sterblichen furchen, als die nichtige Lust, die das leere Angesicht glättet, aus der Stirne der seligen Götter verschwinden“ (Schiller 1975: 358).

Jetzt ist natürlich die Frage, ob das Computerspiel tendenziell nicht doch unter die ‚nichtige Lust, die das leere Angesicht glättet‘, zu zählen ist. Leitet Schiller so nicht selbst die Kulturkritik an den ewig leeren Gesichtern der sich bloß elektronisch vergnügenden Jugend ein? Diese Spur wollen wir nicht weiterverfolgen, denn *Kulturkritik und Spiel* ist nicht unser Thema, sondern *Spielen und Lernen*. Und der Topos Schillers, und eben nicht seine Fortsetzung, werden genau für die Empfehlung dieser erzieherischen Maxime benutzt – und sie gilt es zu untersuchen.

### Was ist dran am ‚spielerischen Lernen‘?

Also, was ist dran am *spielerischen Lernen*, das dem systematischen Lernen mindestens zur Seite springen sollte, wenn ihm nicht sogar überlegen ist? Mal ganz naiv gefragt: Passt das überhaupt zusammen: Spielen und Lernen? Wenn das so wäre, gäbe es doch eigentlich das sogenannte ‚Pauken‘ gar nicht. Und woran denken wir überhaupt, wenn wir Spiele und Spielen sagen? Ich würde sagen: An freies Herumtollen, also an Bewegungsspiele, und immer öfter auch an Computerspiele, die – wenn man nicht gerade eine *Wii* hat oder nach *Pokémóns* in der näheren Botanik sucht – vom Sich-Bewegen zurzeit eher noch abhalten.

Nun könnte man sagen: Es gibt die Hofpause. Es gibt den Sportunterricht. Es gibt den Schachklub an der Schule, um mal vom Herumtollen wegzukommen. Und der Schachklub findet gleich nach der Schule, aber in der Schule statt. Das war bisher doch auch alles kein Problem. Aber Spielen und Lernen sollen eben *noch* näher zusammenrücken. Man stellt sich das – denke ich – so vor: Spielen ist das einzige, was Heranwachsende nicht sofort erschöpft und langweilt. Ob man den *Clash of Clans*-Spielern zusieht, die versunken auf die winzigen ‚Knöpfe‘ des Handy-Displays drücken, oder auch dem Fußballer, der eine Stunde lang den Ball gegen eine drei Meter entfernte Wand kickt. Warum, verdammt noch mal, beschweren die sich über nichts, warum kennen sie keine Uhr mehr, warum ist ihnen alles recht, warum sind sie so konzentriert, kurz: Warum ist ausgerechnet hier alles anders als im Unterricht? Obwohl sie im Unterricht doch auch nur etwas üben sollen?

Das ist einigermaßen rätselhaft, oder? Warum ist bewusstes systematisches Üben so schrecklich und spielerisches selbstvergessenes Lernen so toll? Und vor allem: Wie kriegt man dann diese Selbstvergessenheit des Spiels wieder in die Bewusstheit des Lernens rein? Ein wahrhaft Schiller-würdiges Problem! Nun könnte man sagen: Beim Kicken kann man sich ein bisschen wie Messi, Ronaldo oder Lewandowski fühlen, bei der Kommasetzung sind der Vorbild-Aktivierung engere Grenzen gesetzt. Und überhaupt: Ein Grammatikspiel auf dem Rechner? Wie soll das denn aussehen? Und: hat dazu irgendjemand Lust? Aber man könnte ja Grammatik-Aufgaben mit Belohnungstools aus dem Computerspielsektor kombinieren.



## Level und Lernen

Vielleicht kann man das. Das Problem scheint mir aber unter anderem beim Unterschied von *Levels* und *Lernen* zu liegen. Wenn ich einen Schüler auf ein neues *Level* gebracht habe, dann ist das immer noch ein metaphorischer Ausdruck. Wenn ich ein Spiel spiele, das mich z. B. nach der Lösung von Aufgaben, nach dem Auffinden hinterlegter Schätze oder dem Erreichen von höheren Punktzahlen durch das Abknipsen oder Umfahren von Hindernissen, von einem Level auf das nächst höhere Level führt, dann liegt der Lustgewinn gerade auch *darin*, dass ich von den überwundenen Levels kognitiv eben nichts weiter mit mir herumschleppen muss. Sonst wäre ja auch nicht erklärlich, warum chinesische Jugendliche vor allem *das* – in dem geschilderten besonderen Fall – stellvertretend für die halbe Welt erledigen können.

Eine gelöste Aufgabe geistert selten als Mahnung, genau diesen Lösungsweg nicht zu vergessen, durch den Rest des Spiels. Denn der mitzuschleppende, zu notierende, zu registrierende Bewusstseinszuwachs würde die Freude am spielerischen Sich-Einlassen auf die nächste Wiederholung unter sehr wohl neuen oder variierten Bedingungen hemmen. Die überwundenen Levels sind in der Regel dazu da gewesen, eben überwunden zu werden auf dem Weg zu einem nächst höheren – bis ich auf einem imaginierten Gipfel, in einem imaginierten Zielgebiet, in einer ausgezeichneten *Scoring*-Rate angelangt bin, um mich dort zu halten. Dort – und das ist wichtig – ist dann nicht für alle Platz. Oder, zweite Möglichkeit, ich verdränge mich selbst, ich verdränge eine ältere Höchstleistung von mir.

Die wiederholten Spielabläufe auf unterschiedlichen Levels sind als solche nun wertlos bzw. sie sind nicht wertlos, sondern sie sind mit ihren Ergebnissen eher dem Kurzzeitgedächtnis des Spielers zuzuordnen. Auch wenn das – während des Spielens

kaum erreichbare – Langzeitgedächtnis des Rechners sie irgendwo ablegt. Sie sind natürlich nicht wertlos als Orientierung in Richtung auf die mit dem nächsten Spiel schon wieder übertrumpfbare Erreichung eines bisherigen höchsten Wertes. Sie sind von *relationalem* Wert beim Spielen. Aber tatsächlich scheint mir der strukturelle Status der Wiederholung ein Schlüssel zur Analyse der nicht zu unterschätzenden *lern-abweisenden* Kapazitäten des Spiels im Sinne von Bildung.

## Operieren

Nachdem ich mir das so überlegt hatte, habe ich mir genau daraufhin spielphilosophische oder spieltheoretische Texte angesehen – aber ich wurde nicht so recht fündig. Erst als ich in der Bochumer, bei Hermann Lübke angefertigten Habilitationsschrift des Phänomenologen Jürgen Frese – mit dem etwas spröden Titel *Prozesse im Handlungsfeld* – von 1985 herum las, und zwar in dem noch spröderen Kapitel *Operieren*, kam ich auf meine Kosten. Dort wird derselbe Sachverhalt behandelt. Man kann hier nachlesen, wie Frese ‚ernste‘ von ‚spielerischen‘ Operationen unterscheidet:

„Die entscheidende Differenz zwischen Ernst und Spiel besteht nicht etwa in der ‚Zweckfreiheit‘ des Spiels, sondern in einer eigentümlich lockeren Beziehung zwischen Spielzweck und jeweiligem Operationsresultat, die nur so weit geht, im Spiel darauf zu achten, dass überhaupt irgendein den Operationsregeln entsprechendes Resultat erzielt wird, aber nicht fordert, das Resultat festzuhalten, sondern im Gegenteil von vornherein darauf achtet, dass die Ausgangssituation des Spiels, die Null-Situation, unproblematisch wiederhergestellt werden kann – und den Beteiligten dies als Spiel-Bedingung klar ist. In der Rückstellbarkeit der Null-Situation (kurz: der ‚Nullrevision‘) liegt das Eigentümliche spielerischer, nichternsthafter Opera-

tionen. [...] Die Spielresultate, unabhängig davon, ob sie wirklich aufgelöst werden oder eine Weile ‚stehen bleiben‘, werden den spielenden Personen *nicht* wesentlich *zugerechnet* (wie dies in jeder sozialen Ernst-Situation geschieht)“ (Frese 1985: 113).

Ich bin froh, dass ich meinen etwas vorläufigen Gedanken noch seriös belegen konnte. Jetzt aber zur Wiederholung in einem etwas anderen Zusammenhang: Zu berücksichtigen ist schließlich auch, dass das Lesen eine Schlüsseloperation des Lernens ist, aber nur bedingt beim Spielen im Mittelpunkt steht. Und auch hier spielt der Status der Wiederholung eine große Rolle.

## Lesen und Spielen als Wiederholen

Von der frühen Auswendigkeit bis zum Verstehen wurde Lesen in Lernprozesse an entscheidender Stelle eingebaut. Spieldurchläufe sind aber nur unter Vorbehalt mit Lektüren vergleichbar. Wenn man einen Text nicht gerade auswendig lernen will, liest man ihn 2–3 Mal, dann ist man dem nahe, was man ‚Verstehen‘ nennt und kann ihn diskutieren. Spiele hingegen werden sehr selten als eine Art von Lektüre oder wie eine Lektüre rekapituliert. Natürlich gibt es den Cheftrainer, der eine vorangegangene Partie des Gegners oder der eigenen Mannschaft mehrfach ganz und in Ausschnitten – also quasi hermeneutisch – zeigt und bespricht und es gibt für das Schachspiel sogar eine genial einfach Notationsweise, um genau das tun zu können, was ich hier im Allgemeinen in Abrede stelle. Aber diese Beispiele sind im Meer der ergehenden Durchläufe, Partien und Spiele die Ausnahme – oder Zeichen eines deutlichen kommerziellen Professionalisierungsschubes. Was im Kerngebiet des Lernens immer stattfinden muss – die Verlangsamung von Prozessen – verträgt das Spiel nicht besonders gut, ist mein Eindruck. Das Glück, und es ist Glück, liegt ja gerade in der fast

selbstvergessenen Wiederholung einer sich recht ähnlichen Betätigung mit dem einzigen Zweck, diese *nur* in *genau* diesem Setting *sinnvolle* Betätigung noch besser zu beherrschen. Heinrich Popitz hat diese (Spannungs-)Architektur der Spiele 1994 unter dem Titel *Was tun wir, wenn wir spielen?* analysiert und kommt auf die Wiederholung zu sprechen:

„Die formale Struktur des Spiels ist die modifizierte Wiederholung. Erst auf der Basis der Wiederholung entwickelt sich Spannung durch Ungewissheit“ (Popitz 1994:65).

Wiederholbarkeit und Spannung aber schließen sich doch eigentlich aus? Liegt eventuell in dieser Art Spannung, die gleichzeitig ja – durch *absehbare* Wiederholbarkeit nämlich – Entspannung bietet, ein kritisches Moment des Lernens durch Spielen? Ein Lehrer kann ja weder im Stoff ständig ganz an den Anfang zurückgehen [Freses *Nullrevision*], noch kann er auf das stetige Eröffnen von strukturell Neuem verzichten. Das Entspannungsmoment ist nicht systematisch eingebaut. Das spezifische Spannungsmoment des Spielens, das mit der Wiederholung als absehbare Variierbarkeit zusammenhängt, wie wir gesehen haben, kann sogar zu einem *Wiederholungszwang* werden. Der ist dann endgültig alles andere als didaktisch wertvoll. Hans Lipps, ein unbekannter Phänomenologe wie Frese, ein Husserl-Schüler, hat ein diesem Extrem der Sucht innewohnendes *Paradox* 1941 wunderbar auf den aphoristischen Punkt gebracht – und hat gleichzeitig das Problem markiert, warum Lernen und Spielen nicht problemlos zusammengehen:

„Der Spieler sucht eine Spannung, die als Zuständlichkeit wiederholbar ist“ (Lipps 1941:121).

Hier ist das partielle Vergessen des Spielens eingebaut. Und wie man es auch dreht und wendet: Die laufenden Zwischen-Bilan-

zierungen der spielerischen Betätigung bleiben seltsam *summativ*. Sie gehen entweder in der unausgesprochenen Bereitschaft zur *Routinierung einer Fertigkeit* auf oder in einem *bezifferbaren Ergebnis*, das eine Hierarchie unter den Teilnehmern herstellt bzw. unter den von einem selbst unternommenen Durchgängen durch das Spiel. Der riesige Vorteil des Spiels ist offenbar der Folgende: Die Hierarchie unter mehreren Teilnehmern kann mit den nächsten Durchgängen oder Partien komplett anders ausfallen. Sie wird vom Ergebnis diktiert – nicht von einer vorgängigen sozialen Struktur oder einem Wissensstand, der nicht schon ganz in seinem Ergebnischarakter aufginge. Sportliche und spielerische Hierarchien haben etwas sehr Vorläufiges und gleichzeitig – sozial gesehen – etwas extrem Unvermitteltes, direktes, schnell zu Erreichendes.

## Menschsein und Unterricht

Das *Menschsein* aber, das Schiller ja durch das Spielen verspricht, artikuliert sich so immer wieder auf irgendwie unstatthafte Weise – jedenfalls im Verhältnis zu dem hochphilosophischen Anspruch –, es artikuliert sich in schnöden *Ergebnissen*. Es sei denn, man interpretiert die Möglichkeit immer neuer Hierarchisierungsprozesse mit jedem neuen Spielbeginn gerade als *urdemokratisches* Moment des Spielens. Aber der deutsche Idealismus war in dieser Hinsicht ziemlich undemokratisch und hat sich – wie Paul de Man gezeigt hat, der auch ziemlich undemokratisch war (vgl. Barish 2014) – immer wieder ausgerechnet den höfischen Tanz als Bild des spielerisch-ästhetischen Staates gewählt (de Man 1984:205–231). Und von dem waren die Bauern und die Bürger bekanntlich ausgeschlossen.

Das ist alles tausend Mal besprochen. Ich will hier deshalb einen anderen Vorschlag machen, bevor ich auf meinen zweiten

Hauptpunkt komme: Wenn es denn die von mir angedeuteten Probleme – und sicher auch Lösungen – gibt, das Spiel als Struktur in den Unterricht zu integrieren, so kann man es zumindest problemlos als Gegenstand hineinnehmen. Gerade weil so viel von Fächer-übergreifendem Unterricht, von integriertem Lernen die Rede ist, sollte man die Möglichkeit beherzt ergreifen, das Spiel im Unterricht als Struktur zu durchdenken und *ein* Spiel im Unterricht beispielhaft zu erarbeiten und die Geschichte des Spiels gleichzeitig mit hineinnehmen. Bei der Umsetzung des Spiels oder der Spiele, deren historische und systematische Typologie ein wunderbarer Unterrichtsgegenstand wären (vgl. Alfons 1283), kann man je nach Lage entscheiden, ob beispielsweise eine stärker handwerklich-analoge und eine stärker digital-programmierte Version eines Spielkonzepts erarbeitet werden soll. Das Brettspiel, das man entwickeln möchte, könnte Maß am Schachspiel nehmen. Das wiederum könnte Gegenstand im Mathematikunterricht, im Informatikunterricht und im Geschichtsunterricht sein. Es wäre auch sehr vielversprechend, mit den Schülern die Frage selbst zu erörtern, an welcher Stelle des Unterrichts und bei welcher Fragestellung spielerische Elemente sinnvoll oder effizienter wären, um sie dann gemeinsam zu erarbeiten oder auszuwählen. Der nörglerische Kommentar vieler Schüler – ‚Wir mussten wieder selbstbestimmt lernen‘ – sagt ja viel über die häufig divergierenden Vorlieben von Schülern und Lehrern aus.

Man kommt jedenfalls auf diesem Weg zu einem Verständnis des Spielens, das dann tatsächlich das eigene Spielen zum Gegenstand der Reflexion – und nicht der Abwehr oder auch der unreflektierten Einfügung in den Unterricht ist. Denn – seien wir ehrlich – ein apostrophierter Spiele-Tag in der Schule oder freies Spielen im Fach Computer mag der Schule die Vertretungsplanarithmetik erleichtern, den Schülern bringt ‚beaufsichtigtes Spielen‘ am zur Verfügung gestellten Rechner oder am mitgebrachten

Tablet rein gar nichts im Hinblick auf das institutionell immer noch vorgeschriebene Lernen. – Und wie (und warum) will man umgekehrt ‚freies Spielen‘ eigentlich beaufsichtigen?

## Spiel und Umgebung

‚Der Mensch ist nur ganz Mensch, wo er spielt.‘ Zum Topos gehört immer auch, dass er anders oder sogar gegenteilig gelesen werden kann. Aristoteles’ Paradebeispiel für einen Topos war schließlich die Formel ‚Das Leichte fällt schwer‘ (vgl. Aristoteles 1970: 268–314). Nun, ich muss wohl nicht extra beweisen, dass – im entsprechenden Kontext – auch umgekehrt eine ernst zu nehmende Aussage herauskommt. Topoi sind sehr beweglich, das ist ihre Funktion in der Rede (vgl. Mertner 1956:178–224). So fragen wir noch mal nach: ‚Ist der Mensch *nur* ganz Mensch, wo er spielt?‘ Ist das Spiel tatsächlich eine ursprüngliche, natürliche, nicht-technisierte, nicht-entfremdete Form menschlichen Verhaltens, zu der man aus entfremdeten Verhältnissen nur ausnahmsweise zurückkehren kann, um doch noch periodisch wieder ganz Mensch sein zu können? Oder ist es genau anders herum: Wird hier ein Phänomen idealisiert, rhetorisch in eine Reinform gebracht, das in Reinform aber gar nicht zu haben ist? Wenn man Spielen anthropologisch-philosophisch liest, dann ist ja jede Form des Spielens in jeder Umgebung irgendwie grundsätzlich gut oder auf seinen guten Kern zurückführbar – der dann mit dem *eigentlichen Menschsein* identisch wäre.

Aber so einfach ist es wohl nicht: Das Spiel ist vielmehr etwas, das tatsächlich immer eine technische Infrastruktur braucht: Plätze, Spielplätze aber auch gesellschaftliche Knotenpunkte, Bretter, Würfel, Strom, Pferde, Verkleidungen, Kostüme, Masken, Computer, Grafikkarten etc., etc. So könnte man auch sagen: Alles ist Medialität: Spielende Menschen spielen im Austausch mit sym-

bolisch verdichteten Ausschnitten (> Spielbrett) sich langsam wandelnder technischer Umgebungen auf immer neuen Levels – um diese Metapher einmal anders zu gebrauchen. Schon das zeitlich limitierte, regelgeleitete Balgen um einen Kalbskopf zu Pferd auf einem abgezirkelten Feld war ja eine hoch unwahrscheinliche voraussetzungsreiche Kulturleistung, die rein gar nichts mit Instinkten oder Natur zu tun hat. Sie setzte die Domestikation des Pferdes voraus, (irgend-)einen Kalender, wann es – in regelmäßigen Abständen – zu diesen Spielen kommen sollte, zwei gegnerische, aber eben nicht verfeindete Mannschaften usw.

Jetzt könnte man sich einige Dauerbrenner – z.B. Schach und Fußball – nehmen und zeigen, dass hier der Technisierung enge Grenzen gesetzt sind. Aber das ist natürlich grundfalsch, denn der heutige Profi-Fußball braucht eine riesige Übertragungsinfrastruktur, es gibt Werbung, Wettbüros, engmaschige medizinische Überwachung der Spielerkörper bis in den Urlaub und vieles mehr, was dieses Spiel wie kaum ein anderes mit den neuesten technischen Infrastrukturen verstrickt. Am Beispiel des mittlerweile flächendeckend eingesetzten *Videobeweises* könnte man vermuten, dass die Erhaltung des relativen Willkürcharakters der Schiedsrichterentscheidung als sogenannte *Tatsachenentscheidung* genau von diesen Verhältnissen ablenkt.

Beim Schach wird immer wieder als Gegenbeispiel, als Beleg für die Nicht-Technisierbarkeit dieses Spiels, der Betrug mit dem Schachautomaten, dem sogenannten *Schachtürken* von Kempeles, angeführt. Aber an dieser Anekdote aus dem 18. Jahrhundert ist ja nicht signifikant, dass es *nicht geklappt* hat, sondern vor allem, dass *versucht* worden ist, das Schachspiel mit den drum herum herrschenden Standards der Mechanisierung zu verknüpfen. Hier kommt die Technik-Definition von Bran Ferren zum Tragen: ‚Technik ist Zeug, das noch nicht funktioniert‘ (vgl. Adams



1999) – irgendwann funktioniert es dann eben. Goethe hat es in den *Maximen und Reflexionen* etwas vornehmer ausgedrückt:

„Fehler der Dilettanten: Phantasie und Technik unmittelbar verbinden zu wollen“ (Goethe 1981:561).

Tatsächlich trainieren ja auch heute alle die, die auf hohem Niveau unter Anwesenden gegeneinander antreten, längst mit Schachcomputern und -programmen vornehmlich im Virtuellen.

## Lernkulturenvergleich

Von der Spieltheorie im herkömmlichen Sinne trennt die Computerspielfrage genau diese beispiellose, unmittelbare und so offensichtliche Anbindung an schneller evolutionierende technische Standards der Umgebung. Rechnerkapazitäten und Grafikkarten bestimmen die Produkte und Entwürfe in relativ kurzer Folge neu. Dann erst kommen die Folgefragen: Zunächst ist der Markt eine Leistungsschau. Was kann der Computer als Spielmedium jetzt denn schon wieder Neues, Täuschenderes, Genaueres oder Schnelleres?

Wir reden immer noch darüber, ob *Spielen und Lernen* sinnvoll zusammenzubringen sind. Welches Mittel haben wir zur Verfügung, die didaktische Eignung und Relevanz der Computerspielkultur für die Lernkultur zu überprüfen? – Es kann nur durch einen Vergleich gelingen. Es kommt auf den *richtigen* Vergleich an, nicht auf einen Vergleich mit Comic oder Videokassette, sondern auf den Vergleich zweier Lernkulturen, wo die Infrastrukturfrage, die Umgebungsfrage, mit einbegriffen wird. Am 18. Jahrhundert, am Aufkommen des Romans, kann man lernen, dass die stärkste einflussreichste Umgebung für das Lernen seit der Moderne die Unterhaltungsinfrastrukturen sind: In diesem Fall ist es der aufkommende moderne Roman und seine Massen-Produktion von

Unterhaltungsstoff für das gleichzeitig aufkommende System allgemeiner Schulpflicht gewesen. Die Romane waren Ende des 18. Jahrhunderts da und wurden gelesen (vgl. McKeon 2002). Nach der Schule oder vor der Schule. Der Druck dieser Unterhaltungslektüre, die natürlich das Viellesen schulte, aber auch das relativ distanzlose identifikatorische Lesen, war so groß, dass die Schule reagieren musste: Sie änderte ihre Lesetechnik und Strategie – und damit auch die Gegenstände. Gelesen wurden nun mit gleichem Recht längere deutschsprachige Texte anstatt kurzer lateinischer Texte. An den lateinischen Texten hatte man entweder rhetorische Figuren isoliert, um sie selbst zu beherrschen, oder topische Argumentationen trainiert. Jetzt – nach 1800 – wurde mehr gelesen, schneller gelesen, mehr Verstehen abgeprüft, mehr paraphrasiert statt grammatikalisch korrekt nachkonstruiert.

Es wurde nun auch mehr geschrieben im Sinne von *Besinnung*, im Sinne psychisch differenzierter Selbstreflexion. Das ist eine Kulturtechnik und ein Programm, die der Roman ja erst etablierte. Das reine Spannungslesen galt und gilt bis heute als Zeitvertreib, bei dem nichts Bleibendes gestiftet wird. Erst wenn das Buch mit Unterbrechungen für eigenhändige Notizen gelesen oder zweimal gelesen wird, so dass man zusammenhängend darüber sprechen kann, darf es in der Schule namentlich genannt werden oder in den Unterricht integriert werden. Man kann an Roman und allgemeiner Schulpflicht sehen, dass herrschende Unterhaltungskultur und installiertes Bildungssystem keine Gegensätze waren und sind und dass sie, obwohl sie scheinbar immer wieder entgegengesetzte Werthorizonte im oft negativen Bezug aufeinander ausgeprägt haben, als unterschiedliche Abschnitte auf einer Skala angesehen werden können. Stellt man aber, wie schon mehrfach angedeutet, ‚höhere Bildung‘ apodiktisch ‚trivialer Unterhaltung‘ gegenüber, dann lernt man weder etwas über die Anfänge von Unterhaltung noch über die Zukunft von Bildung. Beides hängt

nämlich so eng zusammen, dass man nur aus der Kenntnis ihrer engen Verwobenheit eine hinreichende Urteilsfähigkeit für akute Fragestellungen erlangt.

Schließlich ist aber auch eine weitreichende und entscheidende technische Änderung im Herzen der Institution zu verzeichnen: Durch den Gebrauch neuer technischer Medien, vor allem im immer stärker kapitalisierten Freizeitsektor, ist die relative Kongruenz der Medien-Gebrauchsweisen in der Operation des Lesens zwischen populären Freizeitkulturen und hochkulturellen Bildungsanstrengungen, die immerhin etwa 200 Jahre in gewisser Weise geherrscht hat, nicht aufgehoben, aber in Frage gestellt. Der Comicleser hat ja noch geblättert in Printprodukten und der Videokassettenbenutzer hat den Film *ganz* angesehen – und wenn er ihm gefiel, dann eben mehrfach.

Man sieht hier aber auch ganz gut: Isolationismus bringt nichts (Protektionismus unter Umständen schon). Die dominante *Unterhaltungskultur ist gegebenenfalls auch die entscheidende Umgebung der Bildung*. In dieser Konstellation, die man natürlich bestimmen können muss, werden Differenzen in beide Richtungen aufgebaut und ausgehandelt. Tempo-Standards aus der Unterhaltung werden als offiziöse oder seriöse Programmatik zunächst in der Tradition einer Kennzeichnung als bloßem ‚Zeitvertreib‘ abgelehnt, andererseits aber als eine Art neuer Bedienungsstandard stillschweigend vorausgesetzt und irgendwann offiziell eingebaut.

## Gamen

Was machen wir also mit dem Computerspiel? Das Computerspiel, das auf unterschiedlichen Plattformen gespielt werden kann, gehört ja definitiv zur neuen dominanten medialen Umgebung der Gegenwart. Seine Praxis ist mit ‚gamen‘ oder (neudeutsch) ‚dadeln‘ bzw. ‚zocken‘ noch unzureichend benannt (vgl. Fuchs 2015:

288–296). Was kann jemand als Lehrer in einem institutionellen Rahmen verfeinernd oder variierend lernen lassen, wenn man davon ausgehen muss, dass der Mediengebrauch, auf den diese Fertigkeit oder Virtuosität – ähnlich wie im Falle des unterhaltenden schnellen Lesens von Romanstoff – aufbaut, zunächst keine hochkulturelle Ansicht kennt, die für ein Bildungsprogramm ausreicht. Technisch ist jetzt die Frage an einem konkreten und aktuellen Beispiel auf dem Tisch, wie man etwas aus der Freizeitkultur in die institutionell gebändigte verlangsamte Bildungskultur integriert – und gleichzeitig herauslöst aus dem Tempo und der Mobilisierungsumgebung derselben Freizeitkultur. Oder ist die Stunde der Computerspiele gekommen, weil dieser Tempounterschied zwischen den Umgebungen und den Institutionen ohnehin zur Diskussion steht: Dann sind *Scoring*-Ziele und *Gamification* nicht mehr länger obsolet – sondern Tempobrücken.

Es gibt tatsächlich die Tendenz, schon allein den Anschluss *ans schnelle Netz* für jede Schule als Fortschritt zu feiern. Aber was machen wir dann mit der *Temposchranke* zwischen Unterhaltungsumgebung und Lerninstitution? Ich glaube: Wir brauchen diese Temposchranke weiterhin, weil nur die Verlangsamung das Lernen ermöglicht. Zum Spielen braucht es Fantasie. Das ist ein sehr platter Topos. Noch platter als der Schillersche Topos, den ich eingangs zitierte. Aber Tatsache ist, dass die Spiel-Technologie der neuen Medien die Räume der Vorstellung, in denen sich die Fantasie dann bewegt, durch taktile Operationen, und nicht mehr so sehr durch Lesen, technischer auch einfacher eröffnet. Genau hier ist aber der *Tempogewinn*, wenn man konzidiert, dass die Vorstellungskraft der Möglichkeit nach immer schon an technische Medien gekoppelt war. Angefangen bei der Höhlenmalerei. Und hier ist ganz genau und analog auch die Erleichterung wiederzufinden, die die Romanlektüre deutschsprachiger iden-

tifikationsfähiger Romane unter alphabetisierten Bevölkerungen ebenfalls einmal bedeutet haben muss.

## Vorstellungsräume

Es geht meines Erachtens im Unterricht um eine Verlangsamung und Reflexion dieser technisch so überaus effektiven Eröffnung von *Vorstellungsräumen*, nicht um ihre Zurückweisung oder Leugnung. Aber erst wenn wir Praktiken und Techniken, Fragen und Modelle entwickelt haben, dieses so überaus schnell Vorstellungsräume bildende und öffnende technische Potential der neuen Medien zum Gegenstand von Unterricht zu erheben, sind wir am Ziel. Sind sie regelmäßig zum Gegenstand historischer, ästhetischer und technischer Erörterungen und Aufgaben erhoben worden, müssen wir keine Angst mehr vor dieser Umgebung haben.

Noch einmal: Die *Imagination* wird, das kann man prognostizieren, unschlagbar *bequem* werden. Man starrt – mittels Spezialbrillen – in realistische oder fantastisch bewegte dreidimensionale Räume – ohne sich noch groß etwas vorstellen zu müssen außer eben der Vorstellung, dass man ‚drin ist‘, dass man tatsächlich *aktiver* Teil von dem ist, was man nur sieht und hört. Das entlastet für Freizeit, verstanden als unschlagbare Entspannungs-/Anspannungsroutinen. Es belastet aber eher für das Erreichen eines Bildungsziels. Wohlgermerkt: Bildung verstanden als integrative, aber nicht summative Levelsteigerung. Das Problem hat durchaus systematischen Charakter, denn *die Frage ist ja im Falle von Bildung, wo liegt die Anstrengung, die einen lohnenswerten Ertrag bietet, der nicht nach Beendigung der Runde fallengelassen werden kann und muss? Wo liegt und wie gelingt die Motivation für die Fortsetzung einer zweck- aber nicht sinnlosen systematischen Anstrengung? Wo liegt die Möglichkeit eines Erkenntniszuwachses, einer Horizonterweiterung, die nicht mit der Leistung der jeweils*

stärksten Grafikkarte identisch ist? Bildung meint einen metaphorischen, keinen optischen Horizont – wie ihn der Level-Begriff ursprünglich (mindestens seit 1340) schon fordert: „An instrument which indicates a line parallel to the plane of the horizon, used in determining the position as to horizontality of a surface to which it is applied“ (vgl. [Art.] Level 1933:224).

Zum wesentlichen Bestandteil des Bildungsdiskurses könnte in ganz offensiver Weise der Unterschied von Bildungs- zu Spielprozessen gemacht werden. Dann wäre das Problem, mit dem wir es hier offenbar zu tun haben, im Zentrum derjenigen Institution angekommen, wo es meines Erachtens hingehört. Man könnte mit den Schülern eine Mediengeschichte der *Einbildungskraft* erarbeiten, die sich grob an biografischen Stationen orientiert: Wie benutzt man eigentlich ein Bilderbuch? Wie gut muss man lesen können, um sich *beim Lesen etwas vorstellen* zu können? Warum lässt das Kino Räume für die Vorstellung, obwohl es schon an einander anschließende bewegte Bilder zeigt? Wie wichtig ist die Habitualisierung der Bedienungsinterfaces, damit das Spielen am Computer überhaupt Spaß machen kann? Wann setzt diese taktile Bildung ein?

## Taktile Bildung und Selbstbewusstsein?

Und jetzt kommt eine zentrale Frage für die Lehrer der Menschheit – um es noch einmal mit Schiller und mit viel Pathos zu sagen: Gibt es weiterhin oberhalb der taktilen Bildung, die bisher ja nur aus dem Durch-Blättern oder Weiter-Blättern der Buchseiten bestand, gibt es nun – wo diese taktile Bildung zur Schlüsseltechnologie wird – weiterhin ein Konzept von Bildung, das noch irgendwie die im Buchzeitalter erarbeiteten und hinterlegten Ideen von *Persönlichkeit* und *historisch-kultureller Bildung* unter den Bedingungen neuer technologischer Umgebungen ermöglicht (vgl.

Bickenbach 2000)? Ich würde genau hier eine zweite Runde mit den Schülern vorm Computer einläuten: Wie wird die gleichzeitig spannende und entspannende Fremdidentifikation mit einem fantastischen Helden wieder zurückgebogen auf ein mühsames Selbstverständnis, auf ein sich ideal steigerndes Selbstbewusstsein als Subjekt, das eben nicht vorgestellt ist, sondern real in der Verantwortung steht? Wie wird die Fähigkeit, eine Rolle zu erkennen, zu imaginieren und nachzuempfinden, mit der Einsicht in die Notwendigkeit einer bei sich selbst erst noch zu formenden, laufend entscheidungssicherer agierenden Persönlichkeit, einer realen eigenen Lebensgeschichte, erfolgreich entwickelt? Diese Fragen beantwortbar zu machen für Heranwachsende ist immer noch der *Sinn von Bildung*.

Alle Äußerlichkeiten sind der Bildung schließlich nur Anlass, im Inneren der Subjekte eine Folge möglicher Geschichten des eigenen Lebenslaufes auf Probe imaginieren zu lassen und sich für eine zu bewältigende Anzahl solcher Entwürfe und ihre Abfolge oder Koexistenz zu entscheiden. Die eingebildeten Geschichten sind als eigentliche Farbpalette von Bildung anzusehen, wenn sie dem flüchtigen Konsum entzogen werden können. Die zentrale Frage an die neuen Medien muss lauten, ob und wie sie Geschichten verteilen und Vorstellungsräume öffnen. Und die entscheidende Frage an die Schule muss sein: Wie die Einübung in solche Räume der Freizeitkultur systematisiert und reflektiert werden kann. Denn die Aufgabe der Schule und der Bildungsinstitutionen ist immer noch – ich formuliere es gerne noch einmal –, in den jungen Menschen eine Kraft zu etablieren, aus einem leicht zugänglichen Meer von Geschichten einige wenige auszuwählen und zu einer Art Strukturplan für das eigene Leben werden zu lassen.

## Referenzen

(Art.) „**Level**“ (1933), in: *The Oxford English Dictionary*, Vol. VI: L–M, Oxford: Clarendon Press, 224–226.

**Adams, Douglas** (1999): *How To Stop Worrying And Learn To Love The Internet*, <http://www.douglasadams.com/dna/19990901-00-a.html>.

**Alfons X.** (2009): *Das Buch der Spiele*, hrsg. u. komm. von U. Schädler/R. Calvo, Wien u. a.: LIT [1283].

**Aristoteles** (1970): *Aristotelis opera 1. Ed. Academia regia Borussica*. Neuauflage, hrsg. v. I. Bekker/O. Gigon, Berlin: de Gruyter, 268–314.

**Barish, Evelyn** (2014): *The Double Life of Paul de Man*, New York/London: Liveright.

**Baurmann, Jana Gioia** (2017): „Kopfschuss: Glatte eins! An einer norwegischen Schule stehen Ballerspiele auf dem Stundenplan. Ist das Wahnsinn oder eine bildungspolitische Vision?“, in: *Die Zeit*, Nr. 21, 65–66.

**Benjamin, Walter** (2009): „Das Spiel“, in: ders., *Einbahnstraße* (Werke und Nachlaß. Kritische Gesamtausgabe Bd. 8, hrsg. von D. Schöttker), Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 112–113 [1928].

**Bickenbach, Matthias** (2000): „Knopfdruck und Auswahl, Zur taktilen Bildung der Medien“, in: *Zeitschrift für Linguistik und Literaturwissenschaft*, H. 171: Taktilität, 9–32.

**Blumenberg, Hans** (2002): *Zu den Sachen und zurück*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

**Follett, Ken** (1990): *Die Säulen der Erde*, Bergisch-Gladbach: Lübbe.

**Frese, Jürgen** (1985): *Prozesse im Handlungsfeld*, München: Boer.



**Fuchs, Matthias** (2015): (Art.) „Gamen“, in: *Historisches Wörterbuch des Mediengebrauchs*, hrsg. von H. Christians/M. Bickenbach/N. Wegmann, Köln u. a.: Böhlau, 288–296.

**Goethe, Johann W. v.** (\*1781): Werke in zwölf Bänden. Siebenter Band: *Wilhelm Meisters Wanderjahre/Maximen und Reflexionen*, hrsg. von den Nationalen Forschungs- und Gedenkstätten der klassischen deutschen Literatur in Weimar, Berlin u. a.: Aufbau-Verlag [1821/1829].

**Lindemann, Thomas** (2006): „Spiel mir das Lied vom Tod“, in: *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung* 40, 09. 11. 2006, 50.

**Lipps, Hans** (1941): *Die menschliche Natur*, Frankfurt a. M.: Klostermann.

**Man, Paul de** (1988): „Ästhetische Formalisierung: Kleists Über das Marionettentheater“, in: ders., *Allegorien des Lesens*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 205–233 [1984].

**McKeon, Michael** (2002): *The Origins of the English Novel 1600–1740*, Baltimore/London: John Hopkins Univ. Press [1987].

**Popitz, Heinrich** (1994): „Was tun wir, wenn wir spielen?“, in: *Wege der Kreativität*, Tübingen: Mohr Siebeck, 50–79 [1997].

**Rosenfelder, Andreas** (2006): „Sei dein eigener Ninja. Die besten Spiele auf der Games Convention in Leipzig“, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 198, 26. 08. 2006, 35.

**Schiller, Friedrich** (1795): „Über die ästhetische Erziehung des Menschen in einer Reihe von Briefen“, 15. Brief, in: *Sämtliche Werke, Bd. V: Philosophische und Vermischte Schriften*, München: Winkler, 354–359 [1795].

**Siemons, Mark** (2006): „Wer verkauft mir seine Lebenszeit?“, in: *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung* 42, 22. 10. 2006, 29.

**Sloterdijk, Peter/zur Lippe, Rudolf/Hrachovec, Herbert** (1993):  
„Kultur des Spiels – Spiel der Kultur (Eine Diskussion)“, in: *Vom Ernst des Spiels. Über Spiel und Spieltheorie*, hrsg. von U. Baatz/W. Müller-Funk, Berlin: Reimer, 63–77.

*Resident Evil: The Final Chapter* (2017), Paul W. S. Anderson, USA.

KAYNE & LYNCH: DEAD MEN (2007), IO Interactive, PlayStation 3,  
Xbox 360, PC.

RESIDENT EVIL 7: BIOHAZARD (2017), Capcom, PC, PlayStation 4,  
Xbox One.

WORLD OF WARCRAFT (2004), Blizzard Entertainment, PC.

## Biographie



**Heiko Christians**, Prof. Dr.

Institut für Künste und Medien/Universität Potsdam.

Forschungsinteressen:

Bildungsgeschichte/Bildung und digitale Medien.

Publikationen mit Themenbezug

- Bildung und Umgebung I (2017): „Wege aus der pädagogischen Provinz“, in: *Merkur. Deutsche Zeitschrift für europäisches Denken* 71/819, 32–43.
- Bildung und Umgebung II (2017): „Wege aus der pädagogischen Provinz“, in: *Merkur. Deutsche Zeitschrift für europäisches Denken* 71/820, 13–22.

<https://www.uni-potsdam.de/medienkulturgeschichte/index.html>

[hchrist@uni-potsdam.de](mailto:hchrist@uni-potsdam.de)