
Zur Entwicklung und Ausbildung designnaher Medienberufe am Beispiel des Game Design in Deutschland

Abstract

Mediendesign und Designtechnik als berufliche Fachrichtung deckt nicht nur die klassische Mediengestaltung ab, sondern perspektivisch auch designnahe Bereiche, die sich noch in der Entwicklung befinden. Beispielhaft zeigt sich an elektronischen Spielen, ausgehend von ihrer wachsenden wirtschaftlichen Bedeutung, dass es zunehmend Ausbildungspotentiale gibt, die durch bestehende Angebote im Berufsbildungssystem kaum abgedeckt werden. Die Besonderheiten des medienspezifischen Gestaltungsprozesses, die allein aus der Designnähe sichtbar werden, stellen hier die Herausforderungen für die Ausbildung dar. So wird deutlich, dass im Kontext der Spielentwicklung neue Berufsbilder entstehen und damit auch die Notwendigkeit einher geht, sich diesen aus Perspektive der Beruflichen Bildung unvoreingenommen zuzuwenden.

1 Entwicklung der Gamesbranche

1.1 Einleitung

In den vergangenen 10 Jahren ist der Computer- und Videospielemarkt mit dem höchsten Wachstum im Entertainment-Bereich zunehmend in die Aufmerksamkeit politischer Förderung gerückt und hat auch in Deutschland – wo er bis heute nicht unumstrittenen ist – zu einer veränderten Wahrnehmung geführt.

So führt die Initiative Kultur- und Kreativwirtschaft der Bundesregierung, die 2007 ins Leben gerufen wurde auch die Software/Games-Industrie auf. Die insgesamt über 41.800 Unternehmen (Freiberufler und gewerbliche Unternehmer) erwirtschaften 2009 einen Gesamtumsatz von über 28 Milliarden Euro. Die Branche beschäftigt knapp 368.000 Erwerbstätige (davon über 326.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte). Wie in der Kreativwirtschaft üblich gibt es mit 95 Prozent einen sehr hohen Anteil an Kleinstunternehmen und Freiberuflern (Umsatz unter 2 Millionen Euro), die 2008 einen Anteil von 26 Prozent zum Gesamtumsatz beitrugen. (BMWiT 2010)

Seit 2009 wird der vom Deutschen Bundestag, der Bundesregierung, dem Kulturstaatsminister Bernd Neumann und der Gamesbranche gemeinsam getragene Deutsche Computerspielpreis vergeben und soll vor allem die Rolle elektronischer Spiele als Leitmedium für viele Kinder und Jugendliche würdigen. (BIU 2011)

Gerade Nordrhein-Westfalen hat die Entwicklung der Spielebranche als Zukunftsperspektive und Standortförderung erkannt. Hier wird am deutlichsten formuliert: »Derzeit bestehen auch

im Bildungsbereich Entwicklungsmöglichkeiten, da gerade im Games-Segment – auch bedingt durch das starke Wachstum der Branche innerhalb der letzten Jahre – ein Mangel an qualifizierten Fachkräften herrscht. Es besteht daher Potenzial für NRW seine Vorreiterrolle im Medienbereich und vor allem im Bereich Games weiter auszubauen.« (MBEM NRW 2009, 13)

Ein genauerer Blick auf die Struktur des Computer- und Videospielemarkts soll im Folgenden die Produktvielfalt und Anforderungen an die Entwicklung elektronischer Spiele verdeutlichen.

1.2 Packaged Products

Die Ursprünge des Marktes für elektronische Spiele liegen in den »fertig abgepackten Produkten«, die ab Anfang der 80er Jahre entweder über die Regale des Handels oder per Post zum Kunden gelangten. Zuerst waren es Einzelpersonen und kleine Teams, die so vor allem für die »offenen« Systeme der Home und Personal Computer Spiele entwickelten. Daneben gab es die »geschlossenen« Systeme der Konsolenhersteller, allen voran Atari. In den Folgejahren setzten zum einen sog. Dritthersteller durch, dass sie Spiele auch für die »geschlossenen« Systeme entwickeln durften. Zum anderen entwickelte sich das Entwickler-Publisher-Modell, das den Entwickler von Produktmanagement, Finanzierung und Vertrieb trennte. (CAMPBELL-KELLY 2004, 269-288)

Entwickelt wird heute für diverse Plattformen unterschiedlichster Hersteller, vor allem jedoch für Heim- und Mobilkonsolen. Wesentlich ist hier, dass die Hardwarehersteller die inhaltliche und qualitative Kontrolle über die Spiele gegenüber den Entwicklungsstudios behalten und häufig über einen Anteil am Spielepreis die Entwicklung des Spielgeräts rückfinanzieren. Um diese Kontrolle zu gewährleisten werden häufig spezielle Entwicklungsumgebungen in Hard- oder Software (Software-Development-Kit) oder Datenträger (Cartridges) eingesetzt, deren Zugang bzw. Produktion genau geregelt ist.¹

Die Palette der Packaged Products reicht von Nischenprodukten mit niedrigen Kosten bis hin zu Millionenbudgets und mehreren 100 beteiligten Entwicklerinnen und Entwicklern. Diese Produkte »klassischer Spieleentwicklung« sind aufgrund besserer Planbarkeit in Finanzierung und Marketing seltener innovativ. So haben sich in der vergangenen Jahren vor allem große Spieleserien etabliert, die auf bestehenden Marken und Konzepten aufbauen.

In Deutschland sind aus diesem Spektrum sowohl große Entwicklungsstudios, die entweder selbstständig oder unter dem Dach eines Publishers firmieren, als auch die Niederlassungen international oder national agierender Publisher vertreten.

¹ Es ist eine Besonderheit des dt. Spielemarktes, dass der Personal Computer als Plattform noch immer sehr große Anteile besitzt. In den vergangenen Jahren hat aber die Entwicklung eingesetzt, dass sich der dt. Markt der internationalen Situation anpasst, mit der starken Dominanz von Heim- und Mobilkonsolen.

1.3 Online Distribution

Mit der zunehmenden Verbreitung von Hochgeschwindigkeits-Internetanbindungen seit der Jahrtausendwende wurde in gleichem Maße das Modell der Online-Distribution für den Vertrieb elektronischer Spiele interessant. Inzwischen gibt es praktisch auf jeder Plattform mindestens einen Anbieter, der Spiele über das Internet verkauft und vertreibt; auf dem PC bspw. Steam (valve), auf den Konsolen bspw. XBLA (XBOX), PlayStationNetwork (PlayStation) oder Wii-Shop (Wii) sowie insb. Apple Appstore und Google Android für mobile Geräte. Zugleich kontrollieren diese wenigen Vertriebsplattformen jedoch den Zugang zu ihren Angeboten – mehr oder weniger restriktiv.²

In diesem Rahmen hat sich mit dem »Downloadable Content« (DLC) eine Methode etabliert, Packaged Products durch zusätzliche kostenpflichtige Angebote zu ergänzen. Auch wurde die etappenweise Entwicklung und Vermarktung von Spielen in Teil-Episoden gängig. So soll nicht nur die Langlebigkeit der Produkte erhöht, sondern zugleich eine zusätzliche Einnahmequelle unabhängig von Marketing- und Vertriebskosten eingerichtet werden.

Durch die Online-Distribution entstand allerdings nicht nur die Möglichkeit bestehende Produkte online zu erwerben oder zu ergänzen, sondern darüber hinaus ein sehr solider Independent Markt, der es erneut auch Einzelautoren und kleinen Entwicklungsstudios ermöglicht eine breite Käuferschicht zu erreichen.

So verändert die Online-Distribution auch die »klassische Spieleentwicklung«, da die Unterteilung in Episoden oder die Einbindung von DLCs auch Spielmechaniken und -dramaturgien betrifft. Zugleich entstehen im Niedrigpreissegment des Independent Marktes innovativere Spielkonzepte, aber auch vom Hype getragene Phänomene. (MGM 2009/4)

1.4 MMO/ Free2Play/ Social Games

Als sich Hochgeschwindigkeits-Internetanbindungen in Kombination mit Flatrate-Angeboten, also dem unbeschränkten Internetzugang zum monatlichen Festpreis, zum bezahlbaren Standard entwickelten, wurden erstmals sog. Massive-Multiplayer-Online-Spiele (MMOs) für eine breitere Schicht von Spielern interessant.³

Mit einer gewissen Allgegenwart des Internets haben sich auch solche Angebote zunehmend ausdifferenziert. Die sog. Browser Games, die einzig einen Webbrowser und Internetzugang als Plattform benötigen, sind inzwischen über die Ästhetik von Tabellenkalkulationen weit hinaus und werden durch die Weiterentwicklung bestehender sowie die Etablierung neuer

² Diesem Modell nachstrebend versuchen auch die großen Publisher wie Electronic Arts oder Activision Blizzard eigene Online-Vertriebsplattformen aufzubauen, vor allem um sich vom enormen Preisdruck des Handels zu lösen.

³ Unangefochtener Marktführer ist hier seit mehr als fünf Jahren »World of WarCraft« mit derzeit mehr als 11 Millionen aktiven Spielerinnen und Spielern, das zudem die monatliche Bezahlung per Abonnement als gängiges Modell etablierte. Anders als vor wenigen Jahren prognostiziert, ist der Abonnement-Vertrieb aber derzeit tatsächlich nur für sehr wenige Spiele eine tragende Finanzierung. Dennoch ist dieses Modell weiterhin von uneingeschränkter Attraktivität für den Vertrieb von Spielen.

grafischer Technologien, wie Flash oder WebGL, weiter an Attraktivität gewinnen. Als Geschäftsmodell haben sich die sog. MicroPayments etabliert, also das Bezahlen von Kleinstbeträgen über Online-Zahlungsdienste für virtuelle Gegenstände, Spielhilfen oder zusätzliche Inhalte, während der Zugang zum Spiel selbst kostenfrei ist (Free2Play).

In den vergangenen Jahren haben diese Spiele mit der Verbreitung sozialer Netzwerke eine bis dahin unbekannte Verbreitung gefunden. Zugleich begeben sich Entwickler jedoch in vollständige rechtliche und technische Abhängigkeit gegenüber ihrer Plattform, so dass schon kleinste Änderungen in der Infrastruktur zu notwendigen Änderungen im eigenen Angebot führen können. Folglich sind Entwickler daran interessiert eigene Soziale Netzwerke für ihre Spiele zu betreiben. Zusätzliche Kosten entstehen hier vor allem durch die Bereitstellung einer langfristigen, stabilen Server-Infrastruktur.

Für viele Entwickler ist mit dieser Veränderung ein Paradigmenwechsel von den »Games as Product« zu »Games as Service« verbunden. Statt wie bisher Spiele erst zu entwickeln und dann zu vertreiben, werden sie stetig weiterentwickelt, verändert und optimiert – auch um ein möglichst hohes Maß an Monetarisierung zu erreichen. Daraus entsteht auch die Notwendigkeit zu Spieler-Tracking und Datenanalyse. Entscheidungen des Spieldesigns sind jenseits »klassischer Spieleentwicklung« stärker auf die langfristige Einflussnahme auf das Spielerverhalten ausgerichtet. (MGM 2010/4; MGM 2010/06)⁴

1.5 Exkurs: Gesellschaftsspiele

Vielfach leider wenig präsent ist in diesem Kontext der klassische Spielmarkt, geprägt durch Brett-, Karten- und Gesellschaftsspiele. Dabei gibt es gerade in Deutschland eine lange Tradition der Spielentwicklung, die – bis hin zu einem Markenkern aus leichter Zugänglichkeit und ausgefeilter Spielmechanik – insb. im englischsprachigen Raum als »German Games«, später »Eurogames«, wahrgenommen wird. (SYLVESTER 2007, 96f) Zudem ist mit den Internationalen Spieltagen »SPIEL« in Essen die weltgrößte Publikumsveranstaltung für nicht-elektronische Spiele ebenfalls in Deutschland verortet.

Bis heute ist der Spielmarkt – parallel zum Buchmarkt – durch das Autor-Verlags-Modell geprägt, mit freischaffenden – i.d.R. allein entwickelnden – Autorinnen und Autoren, und einer überschaubaren Menge an Fach- oder Kleinstverlagen. Auch hier gibt es, trotz der in Deutschland einzigartig guten Infrastruktur für Spieleautoren und -verlage, keinerlei institutionalisiertes Ausbildungsmodell.

Dabei zeigen sowohl Umsetzungen klassischer Spielkonzepte auf elektronische Geräte, als auch die Einbindung elektronischer Geräte in Spielabläufe selbst, dass beide Branchen nicht nur für sich großes Entwicklungspotential besitzen, sondern immer weiter aufeinander zugehen. (BLUM 2010; MGM 2011/2)

⁴ Kein anderer Zweig der Spielebranche hat in den vergangenen Jahren solch ein starkes Umsatzwachstum gesehen, so dass sich klassische Publisher, die an dieser Entwicklung kaum beteiligt sind, massiv bedrängt sehen. Mit Bigpoint sitzt der größte Entwickler Europas und Vorreiter im Markt in Deutschland.

1.6 Entwicklungstendenzen

Die vergangenen 10 Jahre haben eine massive Ausdifferenzierung der Zielgruppen für elektronische Spiele gesehen. Über die klassischen Vielspieler (Hardcore Gamer) hinaus, konnten zunehmend Gelegenheitsspieler (Casual Gamer), vor allem Frauen und Senioren, durch neue Spielkonzepte gewonnen werden. Zugleich wurden bestehende Spielkonzepte zugänglicher und häufig auch einfacher. Weiterhin gibt es hier großes Entwicklungspotential, womit auch das »Community-Management«, das langfristige Binden und Betreuen von Spielerguppen, oder auch die Einbindung von »User Generated Content«, also von Spielern für Spieler hergestellte Inhalte, an Bedeutung gewinnen.

Zudem hat es eine massive Ausdifferenzierung der Produktpalette über reine Unterhaltungssoftware hinaus gegeben, von eher klassischen Feldern wie Installationen oder Spielautomaten⁵ bis hin zu neuerdings sog. »Serious Games«, Spielen, die ihren Zweck außerhalb des Spieles selbst haben, wie Lern- und Informationsspiele, Werbespiele oder auch Spiele für Training oder Therapie. Auch hier scheinen elektronische Spiele eine immer wichtigere Rolle für gesellschaftliche Aufgaben zu einzunehmen.

2 Ausbildungsperspektiven

2.1 Medienberufe und Medienbranche

Die Arbeit in der Medienbranche ist im Allgemeinen häufig mit einem hohen Maß an Motivation verbunden, die aber zugleich auch eingefordert wird. Dies ist vor allem der »Kreativromantik« geschuldet, der mutmaßlichen Möglichkeit eigene, am eigenen Gefallen orientierte, »kreative« Ideen zu realisieren, sich einzubringen und auszudrücken (PRICKEN 2009). Tatsächlich sieht die Agenturwirklichkeit anders aus:

Die teilweise sehr instabile Auftragslage führt zu sehr wechselhafter Arbeitsauslastung sowie großer Unsicherheit. Gleichzeitig gibt es eine sehr starke gestalterische Abhängigkeit von den Wünschen des Kunden. Nicht selten hangeln sich die Beteiligten von Projekt zu Projekt, jeweils mit zu knapp kalkulierten Zeitplänen und unregelmäßigen Arbeitszeiten bei häufig wechselhafter – wenn nicht schlechter – Bezahlung. Die direkte Folge ist eine starke Personalfuktuation in den Unternehmen.

Zugleich hat sich in hohem Maße eine Praktikantenwirtschaft entwickelt, die über den Berufseinblick und -einstieg hinaus, auch gerne in regelmäßigen Abläufen auf die Arbeit von Volontärinnen und Volontären zurückgreift. Dennoch stellt das Praktikum im Regelfall noch immer die einzige Chance für einen Berufseinstieg dar, weil gerade hier Einstiegsmodelle fehlen. All diese Rahmenbedingungen finden sich eben auch in der Gamesbranche.

⁵ Eine besondere Eigenheit deutscher Rechtsauslegung hat dazu geführt, dass Spielautomaten, obwohl fester Bestandteil internationaler Spielkultur, in Deutschland praktisch keine Rolle spielen. So fallen nämlich auch Unterhaltungsautomaten ohne Geldgewinnmöglichkeit generell unter Glücksspielrestriktionen und dürfen nicht an öffentlichen Orten aufgestellt werden.

2.2 Medienberufe und Gamesbranche

Die Aufgaben, die mit der Spieleentwicklung entstehen, sind breit gefächert. So differenziert BOB BATES bereits 2001 beispielhaft neben der Projektleitung (Vision) insgesamt fünf Arbeitsbereiche, die jeweils in mehreren Funktionen vertreten sind und in unterschiedlichem Maße auch gestalterische Aufgaben besitzen (BATES 2002, 143-180):

Produktion (externe Produzent/in, interne Produzent/in, Produktionsassistent/in)

Design (Spieldesigner/in, Leveldesigner/in, Texter/in)

Programmierung (Techn. Leiter/in, Programmierer/in)

Künstlerische Gestaltung (Künstl. Leiter/in, Künstler/in)

Testen (Leiter/in d. Testabteilung, Tester/in)

Es fällt besonders auf, dass deutlich zwischen Künstlerischer bzw. Visueller Gestaltung und den medienspezifischen Aufgaben des Spiel- und Leveldesigns unterschieden wird. Vereinfacht lassen sich die Aufgabenfelder wie in Abbildung 1 zusammenfassen.

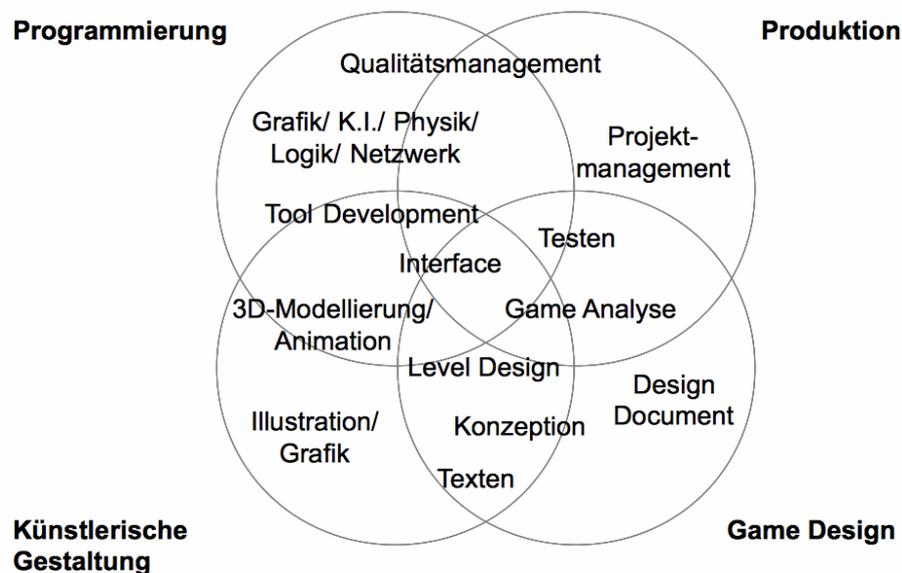


Abb. 1: Aufgabenfelder in der Spieleentwicklung

Mit der zunehmenden Komplexität von Spielen hat sich auch das Berufsfeld ausdifferenziert und spezialisiert. Allein in der Programmierung gibt es inzwischen stark spezialisierte Aufgabenfelder bspw. allein für Grafik und Physik, Künstliche Intelligenz, Spiellogik oder auch Netzwerk- und Internetfunktionalität. In der Künstlerischen Gestaltung gibt es ebenso Spezialisten für Sounddesign, wie für Motion-Capture-Verfahren.

Damit wachsen auch die Teamgrößen für einzelne Projekte stetig an, während in kleinen Entwicklungsstudios weiterhin Allrounder benötigt werden. Vor diesem Hintergrund speist sich die Branche nach wie vor aus Quereinsteigern und Autodidakten unterschiedlichster unspezifischer Bereiche. Durch die mangelnde Professionalisierung des Berufsfeldes und die fehlende Beruflichkeit kann somit auch kaum ein stabiles Selbstverständnis, geschweige denn ein fester Bildungskanon entwickelt werden.

Auf praktisch allen Ebenen stellt sich damit eine problematische Ausbildungssituation und in direkter Folge ein Fachkräftemangel ein. Besonders schwer wiegt dies in stark medien-spezifischen Aufgabenfeldern, die wenige bis gar keine Anknüpfungspunkte an bestehende Ausbildungsmodelle und -inhalte besitzen, wie in Abbildung 2 deutlich wird.

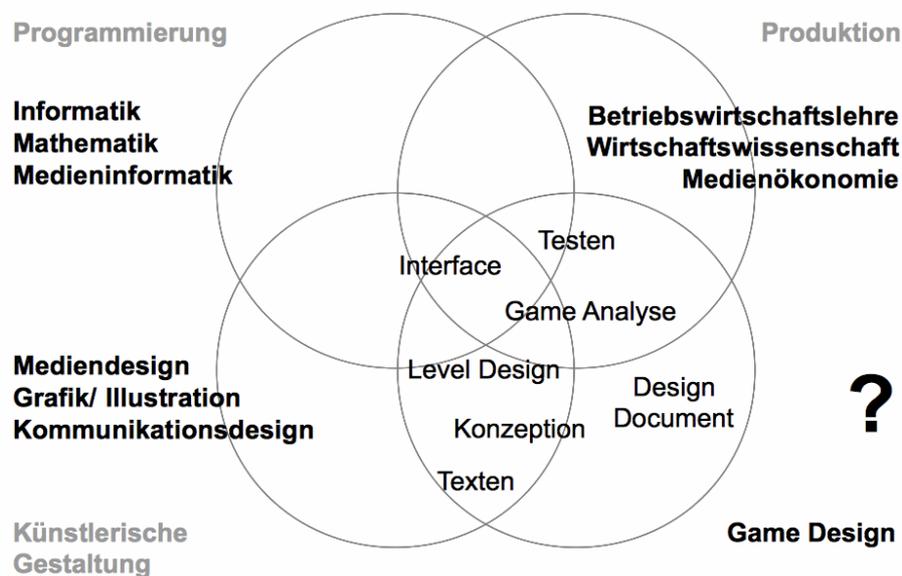


Abb. 2: Quereinstiege in die Aufgabenfelder der Spielentwicklung

Zu diesem Thema tagte bspw. auch der eco Arbeitskreis Games am 12. März 2009 in Köln. Insbesondere im Vortrag von Doreen Kapahnke und Andre Blechschmidt wurde dabei die dringende Notwendigkeit spezifischer Ausbildungsmöglichkeiten in der Gamesbranche deutlich. Bedarf bestünde praktisch in allen Bereichen, sowohl in Grafik und Programmierung als auch im Level- und Gamedesign sowie in der Qualitätssicherung und Projektleitung. (ECO 2009)

2.3 Ausbildungsangebote

2.3.1 Universitäten und Fachhochschulen

Zunächst muss festgehalten werden, dass es bis heute kein originäres Studienangebot zum **Game Design** an einer deutschen Universität gibt. Allein das Oberseminar **Interactive 3D Graphics and Games** ist in Paderborn an der Universität verortet, bietet jedoch keinen eigenen Studiengang an. (<http://www.cs.uni-paderborn.de/?id=14024>)

Im deutschsprachigen Raum hat sich seit dem Wintersemester 2004/05 allein an der Hochschule für Gestaltung und Kunst in Zürich sowohl der sechssemestrige Vollstudiengang zum Bachelor of Arts **Game Design** sowie ein dreisemestriges Masterprogramm im Rahmen des Field of Excellence »Interaktion«, in enger Kooperation mit dem Bereich Interactive Design, mit mehreren möglichen Schwerpunkten etabliert. (<http://gamedesign.zhdk.ch/de>)

Mit einiger Verspätung haben vor allem die Fachhochschulen diesen Missstand erkannt und in den vergangenen drei Jahren im Rahmen des Bachelor/Master-Systems verschiedenste Studiengänge rund um das Thema Game Design eingerichtet. Überblicksartig seien im Folgenden einige Ausbildungsgänge genannt.

Seit dem Wintersemester 2008/09 bietet die Fachhochschule Trier einen sechssemestrigen Bachelor of Science **Digitale Medien und Spiele** an, der seinen Schwerpunkt deutlich in der Informatik und technischen Spieleentwicklung hat. (<http://www.fh-trier.de>)

Die Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin bietet seit dem Wintersemester 2009/10, in Kooperation mit dem Partnerstudiengang Medieninformatik sowie der Studienrichtung **Games Technologie & Interactive Systems** im Master der Medieninformatik, ein siebensemestriges Bachelor-of-Art-Studium **Interaction Design/ Game Design** an, das es zudem ermöglicht konzeptionelle oder gestalterische Schwerpunkte zu wählen. (<http://gamedesign.htw-berlin.de>)

Seit dem Sommersemester 2010 bietet die Fachhochschule Hamburg die Masterstudienrichtung **Games** im Masterstudiengang »Zeitabhängige Medien/Sound-Vision-Games« am Department Medientechnik an. Innerhalb des dreisemestrigen Studiengangs wird dabei noch einmal nach den Schwerpunkten Design und Informatik differenziert. (<http://www.gamecitylab.haw-hamburg.de>)

Seit dem Wintersemester 2010/11 bietet die Fachhochschule Köln einen zweijährigen Master-Studiengang mit dem Titel **Game Development & Research** an, der am eigenständigen Institut Cologne Games Lab angesiedelt ist. Entsprechend einem Masterprogramm soll dabei auf eine vorherige akademische Ausbildung, künstlerische Begabung sowie Berufserfahrung aufgebaut werden. Es fällt auf, dass hier explizit nicht nur Berufsqualifizierung, sondern auch Forschung fester Teil der Ausbildung sein soll. (<http://colongegamelab.de>)

2.3.2 Private Akademien

Die ersten Schritte eine private Ausbildung für »Game Designer« in Deutschland zu etablieren wurden bereits ab dem Jahr 2000 unternommen. Gemeinsam mit der it-akademie Ostwestfalen in Gütersloh entwickelte die Industrie- und Handelskammer das Weiterbildungskonzept **Game Designer/in**. Es wurde eine komplette Klasse nach festem Curriculum ausgebildet und das Projekt durch das Bundesinstituts für Berufsbildung mit dem Weiterbildungs-Innovations-Preis 2001 ausgezeichnet. (BIBB 2002)

Das Konzept sah vor, dass die Lernenden und Partnerunternehmen einen Arbeitsvertrag schließen, der die Ausbildung eng an den jeweiligen Bedarfen und Anforderungsprofilen der Unternehmen orientiert. Die Kurskosten sollte das Unternehmen tragen, mit der Verpflichtung oder auch Garantie für die Absolventinnen und Absolventen im Anschluss an die erfolgreiche 10-monatige Ausbildung drei Jahre bei dem Unternehmen zu arbeiten. Aufgrund der damals unsteten Nachfrage wurde der Lehrgang allerdings eingestellt.⁶ Inzwischen gibt es ein recht breites Spektrum privater Institutionen, die allesamt Studien- und Lehrgänge unter dem Label »Game Design« anbieten. Auch hier seien überblicksartig einige genannt.

Ebenfalls im Jahr 2000 wurde mit der »Games Academy« in Berlin die heute älteste Einrichtung in Deutschland gegründet, die 2007 eine weitere Niederlassung in Frankfurt eröffnet hat. An der Games Academy werden heute die Lehrgänge **Game Design** (zweisemestrig), **Game Producing** (viersemestrig), **Game Programming** (viersemestrig) sowie **Game Art & Animation** (viersemestrig) unterschieden und teilweise konsekutiv miteinander kombiniert. (<http://www.games-academy.de>)

Bereits seit 2005 bietet auch das Qantm Institute sein »Diploma of interactive Entertainment« in der Fachrichtung **Game-Design & Development** mit den Schwerpunkten Design – insb. Visuelles Design – oder Programming (jeweils 12 Monate) an; inzwischen in Berlin, Hamburg, Köln und München. Auch ist es möglich nach nochmaliger zwölfmonatiger Vertiefung einen Bachelor-Abschluss zu erwerben. (<http://www.qantm.de>)

Seit 2006 bietet die Mediadesign Hochschule den Studiengang **Game Design** an. Inzwischen an den Standorten Berlin, Düsseldorf und München. Der siebensemestrige Vollstudiengang bietet die Schwerpunkte Artwork, zwei- und dreidimensionales Grafikdesign oder Programmierung, Spielphysik und künstliche Intelligenz. Folglich ist der zu erwerbende Abschluss ein Bachelor of Science. Im Oktober 2009 startete dann der viersemestrige Master-of-Arts-Studiengang **Game Design**, der vertiefend in den Bereichen Informationstechnologie, Forschung, Gamedesign und Producing ausbildet. (<http://www.mediadesign.de>)

Die SRH Berufsfachschule für IT und Medien in Heidelberg bietet seit 2006 die zweijährige Ausbildung zum staatlich anerkannten **Informatiker für Game- und Multimedia-Entwick-**

⁶ Aufgrund des damals abgeschlossenen Kooperationsvertrags unterliegt das Curriculum einem Urheberrecht sowie einem Copyright, so dass nur die IHKs Zugriff auf den Stoffplan haben. Da es sich um einen IHK-Abschluss handelt, wird der Stoffplan nicht an Dritte weitergegeben, sondern nur für Weiterbildungen genutzt, die von der IHK organisiert bzw. mitgetragen werden. An der Entwicklung des Curriculums beteiligt war u.a. Dr. Michael BHATTY, heute Professor für Game Design an der Macromedia Hochschule.

lung an. (<http://www.fachschulen-it.de>) Parallel wird an der privaten SRH Hochschule Heidelberg seit Oktober 2007 der dreijährige Informatik-Studiengang mit dem Schwerpunkt **Game-Development** angeboten, der mit einem Bachelor of Science abschließt. (<http://www.fh-heidelberg.de>)

Die Design-Schule in Schwerin als privat geführte Höhere Berufsfachschule bietet seit 2007 neben den Bereichen Grafik und Mode auch die sechssemestrige, vollschulische Ausbildung **Game Design** an, mit den Spezialisierungen Game Concept (Entwicklung von Spielkonzepten) und Game Art (Visualisierung & Animation). Ab September 2011 soll das Angebot zusätzlich am Standort Leipzig eingeführt werden. (<http://www.designschule.de>)

Die private, staatlich anerkannte Macromedia Hochschule für Medien und Kommunikation bietet am Campus München mit dem Wintersemester 2010 die Möglichkeit, neben den Studienrichtungen Mediendesign oder Computeranimation, auch **Game Design** innerhalb des Bachelor of Arts Medien- und Kommunikationsdesign zu wählen. (<http://www.macromedia-fachhochschule.de>)

Ohne als solche immer uneingeschränkt erkenntlich zu sein, existieren weitere Angebote mit Schwerpunkt in der Visuellen Kommunikation. So bietet das L4 Institut für Digitale Kommunikation als private Berufsfachschule in Berlin seit Oktober 2010 einen zweijährigen Ausbildungsgang **3D-Design & Gamedesign** mit einem inhaltlichen Schwerpunkt auf visuelle Gestaltung an. (<http://www.l4-institut.de>) Aber auch die Rhein-Sieg-Akademie für Realistische Bildende Kunst und Design im Rahmen des Hauptstudiums als eine unter mehreren Studienziel-Zusatzqualifikationen auch **Computer-, Videospiele- und Animations-Design** zur individuellen Schwerpunktsetzung an. (<http://www.rsak.de>)

2.3.3 Problemfelder der Ausbildungsangebote

Die Situation an vielen Fachhochschulen ist nach wie vor, dass »Game Design« in aller Regel nur fachfremd bedient wird. Häufig werden Studienanteile vor allem aus der Informatik übernommen, seltener aus Grafikdesign, Multimedia oder Bewegtbild/Film, Interaction-, Experience- oder Interfacedesign. Doch selbst in letzteren Fällen wird das Studium den spezifischen Notwendigkeiten des Mediums kaum gerecht. Vielmehr wird »Game Design« entweder in direkter Anlehnung an technische bzw. designerische Studiengänge oder als alle Bereiche integrierender Studiengang konzipiert. Es kann also immer passieren, dass man sich irgendwo für »Game Design« einschreibt und sich plötzlich in einem Studium der Informatik oder des Kommunikationsdesigns wiederfindet.

Insgesamt können die unterschiedlichen Angebote an den Fachhochschulen, aufgrund der stark begrenzten Studierendenzahlen, die stark wachsende Nachfrage nach qualifizierten Fachkräften kaum erfüllen. Über Medienspezifik der Ausbildung, Qualität und langfristige Entwicklung der einzelnen Angebote lässt sich zudem noch kaum etwas sagen. Zugleich sollte den Fachhochschulen im Sinne der Profilierung daran gelegen sein, von der Aufgabe der reinen Berufsqualifikation entlastet zu werden. Nur so können Ressourcen für den Aufbau

eingebetteter Forschung frei gemacht werden, die im engen Kontakt mit der Designpraxis steht.

In direkter Konsequenz sind die branchennahen Qualifikationsangebote im Bereich Spieleentwicklung beinahe vollständig in privater Hand. Der Trend zur Privatisierung der designnahen Berufsausbildung lässt sich in praktisch allen Bereichen verfolgen und führt durch Zertifizierung und Autorisierung sukzessive zu einer Institutionalisierung der Ausbildung jenseits des klassischen Ausbildungssystems und jenseits der Berufsbildung, was zuerst die berufsqualifizierenden Angebote an den Volkshochschulen zu spüren bekommen haben. Die Lehrpläne der privaten Schulen sind als deren Kapital in der Regel unzugänglich. Dennoch sind die Einstellungschancen sehr gut, wenn man eine dieser Schulen besucht hat – trotz oder wegen des hohen Preises um die 800,- Euro im Monat, wenn nicht mehr.

Da es praktisch keine anknüpfungsfähige Forschung oder ausgebildete Lehrerinnen und Lehrer gibt, verweisen private Schulen stets auf die engen Kontakte zur Praxis in Industrie und Unternehmen. So leisten die wenigsten Fachhochschulen oder Akademien grundlegende Forschungsarbeit, sondern lehren häufig allein aus der Praxis für die Praxis. Daran ändert auch die deutschlandweit durchgeführte Umbenennung der Fachhochschulen in »Hochschule für angewandte Wissenschaften« nichts. Am schwersten wiegt jedoch in diesem Kontext noch einmal das Fehlen übergreifender, ausformulierter und offener Curricula, da hier die wesentliche Grundlage einer designnahen Forschung und Lehre unzugänglich gemacht wird. Um so größer ist der Graben zwischen der Designpraxis und den eher gesellschaftswissenschaftlich geprägten Theoriefeldern, wie bspw. Medientheorie, Medienpädagogik oder Medienwirkungsforschung. Design existiert somit allein als Praxis statt als Theorie.

Die Ausbildung an Fachhochschulen oder Akademien ist also geprägt von einem unzureichend definierten Gegenstand ohne curriculare Einheitlichkeit, schwankend zwischen unspezifischen, fachfremden Bildungsgängen und reiner, reflexionsarmer Berufsqualifikation durch enge Kontakte zur Industrie.

2.3.4 Ausbildungsberufe in der Gamesbranche?

Mit Blick auf das Duale System der deutschen Berufsausbildung wird deutlich, dass es spezifische Aufgaben in der Spielentwicklung gibt, die vorhandene Berufsbilder nicht abdecken. Ebenso ist kein Ausbildungsmodell im Bereich der Gesellschaftsspiele vorhanden aus dem man Parallelen ziehen könnte.

Die Etablierung des Berufes »Mediengestalter/in Digital und Print« hat allerdings auch gezeigt, dass es durchaus möglich ist in einer relativ unbeständigen Branche aus Verlagen, Agenturen oder Studios für Kommunikationsdesign (bei einer hohen Zahl an Freiberuflern und Kleinstunternehmen) Berufsbilder einzuführen, die heute zu den nachgefragtesten überhaupt zählen und insofern als Erfolgsmodell bezeichnet werden können.

So wird bereits bspw. beim deutschen Entwicklungsstudio Blue Byte in den Berufen »Kaufmann/Kauffrau für Audiovisuelle Medien« sowie »Mediengestalter/in Digital und Print« ausgebildet. Die fehlende Spezifik soll durch die hausinterne Möglichkeit zusätzlicher, zertifizierter Zusatzausbildung aufgefangen werden. (MGM 2010/3, 7)

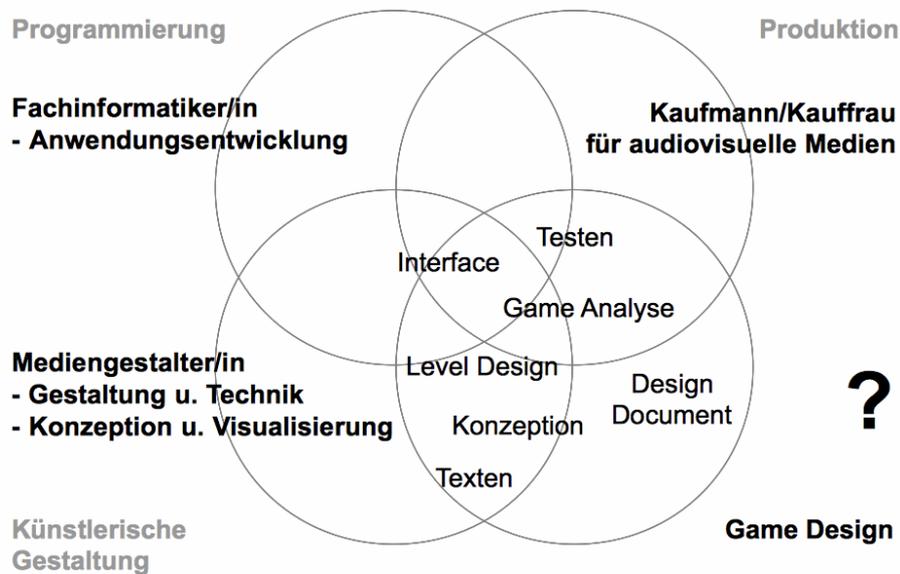


Abb. 3: Duale Berufsausbildungen in der Gamesbranche

Doch auch wenn bereits in den kaufmännischen Bereichen, Fachinformatik (Fachrichtung Anwendungsentwicklung) und Mediengestaltung (in den Fachrichtungen Konzeption und Visualisierung oder Gestaltung und Technik) ausgebildet wird, so wird im Vergleich von Curricula und Gestaltungspraxis deutlich, dass auch hier zumindest Spezialisierungen für medienpezifische Anforderungen der Gamesbranche fehlen. Es gibt also nicht nur Bedarf in der Formulierung gänzlich neuer, sondern auch in der Spezialisierung oder Erweiterung bestehender Ausbildungsangebote.

Schließlich ist der Forderung nach einer angemessenen Qualifizierung von Lehrerinnen und Lehrern für die Berufsschule nachzukommen, um die Qualität der Ausbildung für die Gamesbranche sicherzustellen. Die kreativ-gestalterische Ausbildung darf eben nicht auf Talent, Begabung und Persönlichkeit reduziert werden, sondern ist immer an der Lern- und Lehrbarkeit ihres Gegenstands festzumachen.

3 Ausblick

Gefördert im Rahmen des Wettbewerbs Medien.NRW wird von 2009 bis 2012 eine Studie zur »Qualifizierung für die Games-Branche – Schwerpunkt: Aus- und Weiterbildung« durchgeführt. Die Koordination des Projektes liegt bei dem AIM KoordinationsCentrum für Aus-

bildung in Medienberufen. Projektpartner sind die Medienstabstelle der Stadt Köln und die Industrie- und Handelskammer zu Köln. (AIM 2009)

Das Projekt hat das Ziel, neue spezifische Ausbildungsberufe und Weiterbildungsgänge zu schaffen, die bundesweit anerkannt sind. Seit 2009 wird in einer Praxisstudie zunächst der qualitative wie quantitative Fachkräftebedarf der Unternehmen ermittelt, um auf dieser Grundlage passende Kompetenzprofile zu konzipieren. (MBEM NRW 2009, 24)

Es ist also zu erwarten, dass zu dem Spektrum der staatlich anerkannten designnahen Ausbildungsberufe in den kommenden Jahren auch solche aus der Gamesbranche hinzutreten werden. Die angestrebte Wirtschaftsförderung durch einschlägige Qualifizierungsangebote im nichtakademischen Bereich kann dabei, über die Sicherung von Standortvorteilen sowie der Ermöglichung nachhaltiger Personalentwicklung hinaus, auch zu Professionalisierung und »Beruflichung« beitragen. Auch kann die Gamesbranche durch die Anteilnahme am Dualen Ausbildungssystem zusätzlich an gesellschaftlichem Ansehen gewinnen.

Ob die Anknüpfung an bestehende Institutionen und Ausbildungsmodelle, wie den Zentral-Fachausschuss Berufsbildung Druck und Medien (<http://www.zfamedien.de>) oder den Bundesverband Druck und Medien e.V. (<http://www.bvdm-online.de>), zur Entwicklung der Ausbildungsmöglichkeiten beitragen kann, wird zu prüfen sein.

So lässt sich bereits perspektivisch, wenn auch spekulativ, sagen, dass das größte Potential wohl in den typischen »designnahen« Einstiegsfeldern der Spielentwicklung liegt:

Als erstes wäre ein Ausbildungsberuf »Spieletester/in« zu nennen. Hier gibt es die deutlichsten, medienspezifischen, beruflichen Handlungsfelder über die technische Qualitätsprüfung hinaus in Spielanalyse und -bewertung (bspw. im Kontext von Konkurrenzanalysen, auch unter lernpsychologischen und pädagogischen Aspekten, z.B. in Bezug auf Altersempfehlungen) oder dem zukünftig wichtiger werdenden Feld der professionalisierten Beobachtung und Befragung von Spielerinnen und Spielern in kontrollierten Testumgebungen. Die Entwicklung einer präzisen Wahrnehmung von Schwächen, Problemen und Fehlern bis in komplexe Spielabläufe und -strukturen hinein, diese eindeutig benennen und formulieren zu können sowie angemessene Verbesserungsmöglichkeiten zu entwickeln, stünde hier im Mittelpunkt der Ausbildung, um so den Prozess der Qualitätssicherung in Entwicklungsstudios sowie bei Publishern zu unterstützen. Darüber hinaus könnte auch die Ausbildung in Fachredaktionen und Spieleverlagen angestrebt werden. Von dort aus wäre die Weiterbildung in viele andere Bereiche der Spieleentwicklung möglich.

Als zweites Beispiel ist ein Ausbildungsberuf »Leveldesigner/in« denkbar. Auch in diesem Fall lassen sich sehr deutliche medienspezifische, berufliche Handlungsfelder bestimmen, wie die Konstruktion von zwei- oder dreidimensionalen Spielumgebungen für Einzel- oder Mehrspielerszenarien, angefangen bei Levelarchitektur, über räumliche Dramaturgie und Erzählung, bis hin zu Ablaufsteuerung (Scripting) und dem Einbinden dynamischer Spielaufgaben, um über Spielfluss (Flow) und Spielgeschwindigkeit (Pacing) die Erfahrung des Spielers grundlegend zu bestimmen. Es handelt sich – vergleichbar dem Layout im Print – um eben

jenen Bereich, an dem alle zuvor gestalteten Einzelemente zusammenlaufen. Um diese Gestaltungsaufgaben bearbeiten zu können, ist häufig die Beherrschung unternehmensspezifischer Software notwendig, stets auf der Basis konzeptioneller Vorgaben durch Spieldesign und Künstlerische Leitung. Auch dieses Berufsbild würde die Weiterbildung in viele andere Bereiche der Spieleentwicklung ermöglichen.⁷

Wie diese Beispiele deutlich machen, gibt es zwar durchaus Parallelen und Überschneidungen mit bestehenden Ausbildungsangeboten, doch lassen sich die Anforderungen aus diesen Berufsbildern nicht vollständig in diesen abbilden. Die Bestimmung möglicher Ausbildungsangebote sowie ggf. die anschließende curriculare Entwicklung von Handlungs- und Lernfeldern kann damit über die Gamesbranche hinaus zugleich beispielhaft für die berufswissenschaftliche Erforschung anderer designnaher Felder sein, stets mit der besonderen Herausforderung die Design- und Medienspezifik in beruflichen Arbeits- und Bildungsprozessen zu erfassen. (HEINEN 2008, 153-155; BECKER/ SPÖTTL 2008; BLANKENHEIM/ BUSMANN/ HEINEN 2010)

Der Spezifik des Designprozesses gerecht zu werden ist auch die Herausforderung, wenn Modelle aus der AV-Branche auf den Games-Sektor übertragen werden sollen. Obwohl der Produktionsprozess im Game Design in Narration und Dramaturgie am ehesten noch mit der Filmproduktion vergleichbar ist, geht jedoch die Einbindung von Spielmechaniken, -regeln und -fluss darüber hinaus (BLANKENHEIM 2009). Ob eine künstlerisch-wissenschaftliche Ausbildung, die sich inhaltlich und institutionell am Filmbereich orientiert, auch für die Gamesbranche der richtige Weg ist, wird sich erst noch zeigen müssen.

Die Aufgabe, die aus diesen Überlegungen hervorgeht, ist die angemessene Lehrerausbildung für dieses Berufsfeld sicherzustellen. Eine allein an medientechnologischen, wirtschaftlichen oder visuell-gestalterischen Kompetenzen orientierte Ausbildung kann der Spezifik des Mediums »elektronisches Spiel« nicht gerecht werden. Vielmehr muss die »Designnähe« verstanden werden als ein allgemeines Verständnis für Design- und Produktionsprozesse im Kontext ihrer jeweils medienspezifischen Kenntnisse und Kompetenzen. Die berufliche Fachrichtung Mediendesign und Designtechnik, wie sie in Nordrhein-Westfalen beispielhaft installiert wurde, ist daher am besten gewappnet dieser Aufgabe zu begegnen.

⁷ Damit ist ein solches Berufsbild aber zugleich substanziell zu unterscheiden von der rein visuellen Konstruktion und Modellierung, Texturierung und Animation vor- und echtzeitberechneter, zwei- und dreidimensionaler Räume, Objekte und Personen – ein Aufgabenfeld für das ebenfalls noch kein Ausbildungsmodell vorliegt, obwohl es auch außerhalb der Gamesbranche, z.B. in der Visualisierung und Präsentation von Architektur, Messebau oder Stadtplanung, aber auch in Wissenschaft, Film- und Fernsehen längst präsent ist und weiter an Bedeutung gewinnt. So wäre auch ein Beruf »Mediengestalter/in für rechnergestützte/simulierte Spielumgebungen« vom »Mediengestalter/in für Digitale Modellierung und Animation« zu unterscheiden.

Literatur

AIM (2009): AIM KoordinationsCentrum für Ausbildung in Medienberufen: Qualifizierung für die Gamesbranche: Über das Projekt. Online: <http://www.aim-mia.de/article.php?sid=2429> (06-06-2011).

BATES, B. (2002): Game Design. Konzepte, Kreation, Vermarktung. Düsseldorf. (Engl. Erstausgabe »Game Design: The Art & Business of Creating Games«, Boston 2001.)

BECKER, M./ SPÖTTL, G. (2008): Berufswissenschaftliche Forschung. Ein Arbeitsbuch für Studium und Praxis. Frankfurt a.M.

BIBB (2002): Bundesinstitut für Berufsbildung: Preisträger Weiterbildungs-Innovations-Preis (WIP) 2001. Online: <http://www.bibb.de/de/1903.htm> (06-06-2011)

BIU (2011): Bundesverband Interaktive Unterhaltungssoftware e.V.: Deutscher Computerspielpreis. Online: <http://www.deutscher-computerspielpreis.de> (06-06-2011).

BLANKENHEIM, B. (2009): Noch einmal mit Gefühl – Emotionen in Games. In: Making Games Magazin, Magazin für Spiele-Entwicklung und Business-Development, H. 4, 54-58. Online: http://www.makinggames.de/index.php/magazin/461_noch_einmal_mit_gefhl (12-02-2010).

BLANKENHEIM, B./ BUSMANN, J./ HEINEN, U. (2010): Mediendesign und Design-technik. Eine Berufliche Fachrichtung nach Landesrecht in bundesweiter Perspektive. In: PAHL, J.-P. (Hrsg.): Handbuch Berufliche Fachrichtungen. Bielefeld, 783-797.

BLUM, U. (2010): Prototypen für elektronische Spiele. In: CASASOLA MERKLE, M.-A. et. al. (Hrsg.): Spiele entwickeln. Dokumentation der 5. Deutschen Spieleautorentage. Weilburg/Hessen, 19.-21.03.2010. Berlin, 163-179.

BMWiT (2010): Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie: Initiative Kultur- und Kreativwirtschaft. Software-/Games-Industrie. Online: <http://www.kultur-kreativwirtschaft.de/KuK/Navigation/Kultur-Kreativwirtschaft/software-games-industrie.html> (06-06-2011).

CAMPBELL-KELLY, M. (2004): From Airline Reservations to Sonic the Hedgehog. A History of the Software Industry. Cambridge, Mass. u.a.

ECO (2009): Verband der deutschen Internetwirtschaft e.V.: Bildungs- und Arbeitsmarkt Games. Online: http://www.eco.de/veranstaltungen/2610_5968.htm (06-06-2011).

HEINEN, U. (2008): Bildrhetorik der Frühen Neuzeit - Gestaltungstheorie der Antike. Paradigmen zur Vermittlung von Theorie und Praxis im Design. In: JOOST, G./ SCHEUERMANN, A. (Hrsg.): Design als Rhetorik. Grundlagen, Positionen, Fallstudien. Basel u.a., 143-189.

MBEM NRW (2009): Minister für Bundesangelegenheiten, Europa und Medien des Landes Nordrhein-Westfalen: Innovative Ideen. Medienstandort Nordrhein-Westfalen – Förderwettbewerb Medien.NRW. Online:

http://www.mbem.nrw.de/web/media_get.php?mediaid=921&fileid=2618&sprachid=1 (06-06-2011).

MGM (2009/04): Making Games Magazin, Magazin für Spiele-Entwicklung und Business-Development, H. 4. Titelthema: Digitale Distribution.

MGM (2010/03): Making Games Magazin, Magazin für Spiele-Entwicklung und Business-Development, H. 3. Titelthema: Die Macht der Zahlen.

MGM (2010/04): Making Games Magazin, Magazin für Spiele-Entwicklung und Business-Development, H. 4. Titelthema: Mysterium Social Games.

MGM (2010/06): Making Games Magazin, Magazin für Spiele-Entwicklung und Business-Development, H. 6. Titelthema: Marketing 2.0.

MGM (2011/02): Making Games Magazin, Magazin für Spiele-Entwicklung und Business-Development, H. 2. Titelthema: Das Comeback der Brettspiele.

PRICKEN, M. (2009): Clou. Strategisches Ideenmanagement in Marketing, Werbung, Medien und Design. Mainz.

SYLVESTER, P. (2007): So spielt die Welt. Ein Reiseführer durch die internationale Spielszene. Berlin.

Zitieren dieses Beitrages

BLANKENHEIM, BJÖRN (2011): Zur Entwicklung und Ausbildung designnaher Medienberufe am Beispiel des Game Design in Deutschland. In: *bwp@ Spezial 5 – Hochschultage Berufliche Bildung 2011*, Fachtagung 13, hrsg. v. KNUTZEN, S./ HEINEN, U./ EDER, A., 1-16. Online: http://www.bwpat.de/ht2011/ft13/blankenheim_ft13-ht2011.pdf (26-09-2011).

Der Autor:



BJÖRN BLANKENHEIM

Bergische Universität Wuppertal

Gaußstraße 20, 42119 Wuppertal

E-mail: blankenheim@uni-wuppertal.de

Homepage: <http://www.md.uni-wuppertal.de>