

Zone 2 Connect GmbH • Am Wasserturm 6 • D-40668 Meerbusch

**Deutscher Bundestag**  
Enquete-Kommission  
Internet und digitale Wirtschaft  
Der Vorsitzende

Deutscher Bundestag  
Enquete-Kommission  
Internet und digitale Gesellschaft

Ausschussdrucksache  
17(24)014-J  
zur ÖA am 13.12.2010  
13.12.2010

Meerbusch, 10.12.2010

**Schriftliche Stellungnahme**  
**Anhörung Medienkompetenz EIDG 13.12.2010**  
**Meinungen und Standpunkte von Thorsten Unger**

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für die Einladung, als Sachverständiger Ihrer Kommission am 13.12.2010 beiwohnen zu dürfen und die damit verbundene Möglichkeit, unsere Positionen und Überlegungen vor allem zum Themenkomplex des spielbasierten Lernens („Serious Games“) sprechen zu dürfen.

**Zum Unternehmen**

Zone 2 Connect wurde 2007 von einem klassischen Computerspielentwickler (Zone 2 Media GmbH) ausgegründet, um die Technologien und Konzepte der Computerspielindustrie für die Bildung nutzbar zu machen. Dabei realisieren wir Projekte sowohl für die schulische, die universitäre als auch für die betriebliche Bildung. Zu unseren Kunden zählen exemplarisch für die Schulbildung der Arbeitgeberverband Gesamtmetall, Schulen ans Netz, das Institut der Deutschen Wirtschaft. Wir kooperieren mit der Rheinisch Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen wie mit privatwirtschaftlichen Bildungseinrichtungen. Für die Wirtschaft arbeiten wir unter anderem für Vodafone, die Deutsche Telekom, die Deka Bank oder den Farbenhersteller Brillux.

Mehrfach konnten wir für uns wertvolle Auszeichnungen erhalten, die zugleich Motivation und Anspruch darstellen. Projekte von uns wurden 2009 und 2010 durch Kulturstaatsminister Bernd Neumann mit dem Deutschen Computerspielpreis in der Kategorie „Beste Serious Game“ ausgezeichnet. Im Oktober dieses Jahres erhielten wir die Auszeichnung „Kultur- und Kreativpilot“, welcher durch den parlamentarischen Staatssekretär Hans-Joachim Otto im Rahmen der Initiative Kultur- und Kreativwirtschaft der Bundesregierung verliehen worden ist.

Durch unser Bildungsangebot [www.seriousgames.de](http://www.seriousgames.de) informieren wir kontinuierlich über aktuelle Entwicklungen zu diesem Themenkomplex, fassen Projekte parametrisiert zusammen und generieren auf diese Weise sukzessive eine umfassende Sammlung von nennenswerten Projekten. Dabei setzen im Rahmen eines durch uns initiierten Netzwerkes auf die aktive Mitarbeit der Branche. Gemeinsam mit der Helmut Schmidt Universität und in Kooperation mit dem W. Bertelsmann Verlag veröffentlichen wir 2011 in diesem Kontext das Buch „Digitale Lernwelten – Serious Games in der beruflichen Praxis“.

Zone 2 Connect ist über die Muttergesellschaft Zone 2 Media GmbH Mitglied im GAME Bundesverband der Entwickler von Computerspielen e.V.

### Wesentliche Projekte:

Muster und Online-Zugänge auf Nachfrage abrufbar. Weitere Projektbeispiele auf Anfrage.



#### „TechForce“

(Institut der Deutschen Wirtschaft/ Arbeitgeberverband Gesamtmetall)  
 Als Teil eines junges Teams der Metall- und Elektroindustrie, die Hochtechnologie entwickeln und anwendet muss der Spieler die Aufgabe erfüllen, den futuristischen "Glider X2100" zu konstruieren und zu montieren. Alle benötigten Informationen aus den verschiedensten Bereichen der M+E-Industrie helfen dem Spieler diese Aufgabe zu meistern. „Techforce“ wurde 2009 mit dem Deutschen Computerspielpreis für das „Beste Serious Game“. Es dient der Berufsinformation.



#### "Der Vodafone-Code"

(Know How AG/ Vodafone D2 GmbH)  
 Für die Vodafone Deutschland GmbH entwickelte Zone 2 Connect, gemeinsam mit der Know How AG ein spielbasiertes Training für Vertriebs- und Servicepersonal. In der Anwendung übernimmt der Lernende die Rolle eines Vertriebsmitarbeiters. Aufgabe ist es sich über die Produktwelt des Unternehmens zu informieren und die Produkte im Kundendialog zu vertreiben. Im Rahmen eines ganzheitlichen Ansatzes aus Planspiel, 3D-Lernwelt und e-Learning müssen Termine geplant, Kundengespräche vorbereitet und erlernte Produktkenntnisse in individuellen Verkaufsgesprächen angewandt werden. Ziel hierbei ist immer eine hohe Arbeitseffektivität und den Erhalt der Abschlusskompetenz. Das Projekt wurde national mehrfach ausgezeichnet.



#### „ExperiMINTe“

(Institut der Deutschen Wirtschaft/ Arbeitgeberverband Gesamtmetall)  
 Das Lehr- und Lernmittel für alle Schulformen dient der Ergänzung des MINT-Unterrichts und wird auf einem USB-Stock angeboten. Die Anwendung „ExperiMINTe“ enthält eine didaktisch aufbereitete Sammlung von interaktiven Simulationen und Lernspielen aus dem Bereich „Naturwissenschaften und Technik“. Die Visualisierung von Theorie und Praxis und die individuelle Zusammenstellung von lernstandsabhängigen Inhalten eröffnen Ihnen neue Wege, den MINT-Unterricht erlebnisorientiert zu gestalten – weil interaktiv, anschaulich und spannend. Ausgezeichnet 2010 mit dem Deutschen Computerspielpreis für das „Beste Serious Game“. Sie ist für den Einsatz mit digitalen Tafeln geeignet.

### **Wirtschaftliche Bedeutung von Serious Games in Deutschland**

Serious Games stellen in Deutschland in der digitalen Bildungswirtschaft eine Nische dar und ist im internationalen Vergleich unterrepräsentiert. Die Anbieter adaptieren dabei Konzepte und Technologien der Computerspielindustrie. Führende Nationen in diesem Segment sind die USA und England. Diese Nationen verfügen traditionell über eine stärker ausgebaute Infrastruktur bei Unterhaltungssoftware. Auch werden hier „ernsthafte Spiele“ auch sehr stark in militärischen Umfeldern eingesetzt. Auch in Deutschland ist ein zunehmender Einsatz von Computerspielen in der Bildung zu verzeichnen.

### **Über mich**

Thorsten Unger (Jahrgang 1973) ist gelernter Industriekaufmann und studierte Betriebswirtschaft mit den Schwerpunkten Marketing und Controlling. Er war an mehr als 100 Medienprojekten beteiligt. Als Gründungsgesellschafter und verantwortet im Rahmen der Geschäftsführung die Konzeption und Beratung von spielbasierten Lernprojekten. Er ist verheiratet und Vater eines zweijährigen Sohnes.

Für Fragen und Anregungen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.

### **Vorbemerkung zum Fragenkatalog:**

Bei der Beantwortung der Fragen haben wir uns naturgemäß auf die aus unserer Sicht bewertbaren Fragestellungen konzentriert. Dies sind im Besonderen die Themenbereiche „Medienkompetenz“ und „Serious Games“. Dabei haben wir uns auf den Betrachtungswinkel der Praxis bezogen.

### **I. Vermittlung von Medienkompetenz und deren Rahmenbedingungen**

- Welche Chancen bieten und welche Herausforderung stellt das Internet an die Medienpädagogik? Welche Bedeutung besitzt Medienkompetenz in der pädagogischen Ausbildung? Wie und in welcher Form kann vor diesem Hintergrund die Medienkompetenz bei Kindern und Jugendlichen in Familie, Schule und Ausbildung noch besser gefördert werden?

Die nachhaltige Veränderung der Kommunikationsstruktur unserer Gesellschaft, die durch das Internet und durch die digitalen Medien erzeugt werden, verändern auch die Art und Weise, wie wir lernen und unser Wissen strukturieren.

Eine große Chance der internetbasierten Medien liegt in der Vernetzung der Nutzer untereinander. Dies schafft bislang nicht realisierbare Möglichkeiten zum gemeinsamen Austausch von Informationen. In Bezug auf die pädagogische Ausbildung bietet dies vor allem auch das Potential, kooperativ oder gar kollaborativ zu lernen, Aufgaben zu bearbeiten und deren Ergebnisse in der Gruppe zu diskutieren.

Negativ argumentiert bergen diese Möglichkeiten auch das Potential zum Ausbau der persönlichen Lernstruktur. Nahezu jede Information lässt sich über unterschiedlichste Kanäle beschaffen.

Entscheidend dürfte daher die persönliche Motivation eines jeden Einzelnen sein. Wir müssen verstehen, dass lebenslanges Lernen und Bildung das zentrale Motiv unserer eigenen Wettbewerbsfähigkeit beruflich wie auch im privaten Umfeld darstellt.

Daher bedarf es der Auseinandersetzung und Schulung: allein der sinnvolle Umgang mit dem medialen Überangebot und der damit verbundenen Prozessüberschneidung („Multitasking“) bedarf der Schulung. Verwiesen sei hier auf das „Crackberry“-Phänomen (Zusammensetzung aus der Modedroge Crack und dem Blackberry, einen Smartphone des Herstellers Research in Motion), welche suchtähnliche Zustände in Bezug auf die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Erreichbarkeit beschreibt und so gravierenden Einfluss auch auf das Privatleben der betroffenen Personen nimmt.

Förderansätze bei Kindern und Jugendlichen in Familie, Schule und Ausbildung lägen sicherlich auch im vorbildhaften verantwortungsbewussten Umgang der Eltern, Lehrern und älteren Jugendlichen mit diesen Medien.

- Welchen Einfluss hat die technische Ausstattung bei Kindern und Jugendlichen auf die Erlangung von Medienkompetenz? Wie viele Kinder und Jugendliche haben Zugang zu einem Computer? Können eigene Laptops Bildungschancen eröffnen und den Unterricht unterstützen? Ist die Ausstattung mit Computern oder Spielkonsolen abhängig vom Milieu der Familie? Sind die Bildungschancen in Haushalten geringer, die nur über Spielkonsolen verfügen? Wie kann dem ggf.

seitens des Staates entgegengewirkt werden?

Hier kann auf verschiedene Publikationen und auf die Kompetenz anderer Sachverständiger verwiesen werden. Grundsätzlich lassen sich soziale Netze und frei verfügbare Webangebote (also auch solche mit Bildungshintergrund) nicht ohne Weiteres über Spielkonsolen nutzen. Aus dieser Perspektive würden Haushalte, welche lediglich über diese Plattform verfügen, für die Erlangung von Medienkompetenz nachteilig sein. Staatlich lässt sich dies nicht regulieren. Die Förderung von Medienkompetenz im Schulbetrieb ist aber eine lohnende und notwendige Investition in die Bildung und persönliche Entwicklung von Kindern.

- Welche Instrumente der Medienkompetenzförderung sind erfolgversprechend? Wie können noch mehr Kinder und Jugendliche beispielsweise direkt in sozialen Netzwerken erreicht werden, welche Rolle können dabei virale Kampagnen spielen und gibt es bereits erfolgreiche Beispiele?

Wichtig ist zunächst die Erkenntnis, dass Kinder und Jugendliche dort abgeholt werden müssen, wo sie sich mit ihren Interessen aufhalten. Es ist wesentlich, das Eigeninteresse eines Schülers oder Studenten nutzbar zu machen. Spielbasiertes Lernen erlaubt auch aus diesem Grund hohe Lernerfolge, weil Spiele integraler Bestandteil der heutigen Generation, der „Digital Natives“ ist.

Medienkompetenz ist zwangsläufig eine Schlüsselkompetenz, welche auch in viele andere Bereiche des täglichen Lebens abstrahlt. Dies gilt auch für Umgang mit sozialen Netzen. So ist auch die Integration der Anbieter solcher Netzwerke in den Diskussionsprozess eine sinnvolle und der Sache dienliche Notwendigkeit und daher zu begrüßen. Erfolgreiche virale Kampagnen bedingen eine hohe Relevanz des transportierten Inhaltes weil die Übertragung der Information durch die Zielgruppe selbst erfolgt. Damit kann diese entsprechend auch sehr gut erreicht werden. Streuverluste minimieren sich, da außerhalb der Zielgruppe (so diese erreicht wird) die Relevanz des Themas weniger gegeben und damit die Weitergabe der Information nicht erfolgt.

- Wie kann Medienkompetenz besonders erfolgreich vermittelt werden? Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein? Welche neuen Strategien zur Vermittlung von Medienkompetenz zeichnen sich ab? Ist die Vermittlung von Medienkompetenz in jedem Alter gleich erfolgreich? Welche altersspezifischen Unterschiede sind bei der Vermittlung von Medienkompetenz zu berücksichtigen?

Der Schlüssel für die Vermittlung von Medienkompetenz liegt in der Motivation. Der Proband muss die Erlangung dieser Fähigkeiten für sich als sinnvoll und erstrebenswert erachten. Ferner bedarf es einer zielgruppenaffinen Aufbereitung. Die hier zu erstellenden Angebote sind von daher aufgrund der demographischen Bandbreite unterschiedlich auszugestalten. In Bezug auf das grundsätzliche Mediendesign wäre festzuhalten, dass jüngere Zielgruppen affiner für selbst zu erarbeitende Inhalte mit spielerischem Einschlag sind, als dies bei älteren Personenkreisen der Fall ist. Serious Games stellen hier eine geeignete Form der Medienwahl dar, sofern es gelingt, diese ansprechend und relevant auszugestalten.

- Welche Methoden und/oder Ansätze halten Sie bei der Vermittlung von Medienkompetenz für besonders zielführend und warum?

Die Vermittlung sollte möglichst in den frühen Bildungsphasen erfolgen. Die Heranwachsenden werden immer früher mit den verschiedenen Medienkanälen konfrontiert und sollten so auch zeitnah an eine sinnvolle Nutzung herangeführt werden. Spielbasierte Lernangebote („Serious Games“ oder „angewandte Spiele“) können hier einen zusätzlichen Beitrag leisten, da diese in einem simulativen Umfeld Chancen und Risiken der etwaigen Kompetenzen darstellen können. Hier liegt der Schlüssel in der Relevanz, der Motivation und der Herausforderung des Lernangebotes.

- Wo sehen Sie die bislang größten Defizite in der Vermittlung von Medienkompetenz? Wenn sich die Anforderungen an die Fähigkeiten der Nutzerinnen und Nutzer stetig verändern, was sind dann die Basis-Fähigkeiten, die notwendig sind, um später auf diesen weiter aufzubauen?

Der technische Fortschritt erlaubt es, kontinuierlich veränderliche Plattformen zu nutzen. Technologie alleine führt nicht zwangsläufig zu neuen Konzepten, es erweitert jedoch die Möglichkeiten. So gewinnt beispielsweise die Nutzung von mobilen Anwendungen zunehmend an Relevanz. Medienwissenschaftler sollten grundlegendes Basiswissen ausmaskieren können. Entscheidender sind vielmehr das grundsätzliche Verständnis von Chance und Risiko der digitalen Medien und eine persönliche Einstellung. Faktenwissen verliert deutlich an Bedeutung, es bedarf der Schulung von Verständniswissen, von Kompetenzen. Nur wer versteht ist in der Lage, Wissen auch in einem abgewandelten Kontext anzuwenden. Nur wer versteht und das Verstandene anwenden kann ist in der Lage auch zu einem späteren Zeitpunkt das Wissen abzurufen und im Sinne der gegebenen Aufgabenstellung zu nutzen. Es trägt also auch nachhaltig zur Effizienzsteigerung der persönlichen Bildungs- und Zeitinvestition bei.

- Wir haben in der Vergangenheit immer erlebt, dass die Aneignung neuer Fähigkeiten dazu geführt hat, dass andere – bereits vorhandene – Fähigkeiten in den Hintergrund gerückt sind(z.B. das Auswendiglernen, nachdem die Schrift erfunden worden ist). Gibt es bei den neuen Informationstechnologien Hinweise darauf, dass „alte“ Fähigkeiten zusehends bedeutungslos werden? Lässt sich – im Gegenzug – erkennen, dass sich durch neue Technologien bei den Menschen auch neue kognitive Fähigkeiten herausbilden?

Ein veränderliches Medienkonsumverhalten führt zwangsläufig zu einer anderen Konfiguration der medialen Aufmerksamkeit. Diese ist jeweilig auf den tatsächlichen Medienkonsum konditioniert und richtet sich daher nach den für diesen Zweck optimalen Gegebenheiten.

Im übertragenen Sinne bedingt dies bei digitalen Medien die Fähigkeit, sich auf Bildschirmmedien einzulassen und die damit verbundenen Seh- und Denkgewohnheiten zu adaptieren. Auch erfolgt die Aufnahme von Informationen sequentiell und parallel. Der Charakter von Digitalmedien ist zumeist interaktiv, die Konfrontation mit der Information erfolgt durch das System. Dies bedingt im Vergleich zum vordigitalen Medienkonsum eine höhere kurzfristige Konzentration auf verschiedene, zumeist parallel verlaufende Prozesse und Medienkanäle. Das Risiko besteht hier wiederum in der Konditionierung. Die Aufnahmefähigkeit ist hier naturgemäß begrenzt und bedarf wiederum Schulung und Selbstdisziplin.

- Halten Sie es für sinnvoll, Medienkompetenz zusätzlich zu Lesen, Schreiben und Rechnen als vierte Kulturtechnik zu verstehen und unterrichten oder favorisieren sie ein integriertes Modell, das Medienkompetenz als Querschnittsthema versteht und sich durch alle Lern- und Lebensbereiche zieht?

Aufgrund der ernstzunehmenden Gefahren und der zentralen Bedeutung einer ausgeprägten Medienkompetenz für die persönliche Wettbewerbsfähigkeit ist es sinnvoll, der Medienkompetenz als „vierte Kulturtechnik“ einen sehr hohen Stellenwert zukommen zu lassen. Lesen, Schreiben und Rechnen wird zukünftig verstärkt auch unter Nutzung von digitalen Medien erfolgen. Tablett-PC's, Handheld-Spielkonsolen, IP-TV oder Smartphone sind nur einige Plattformen, die versinnbildlichen, dass digitale Plattformen in nahezu alle Bereiche des täglichen Lebens Einzug halten und der Umgang mit selbigen folglich weitreichenden Einfluss haben wird beziehungsweise bereits hat.

- Die Etablierung von Medien als „Massenmedien“ hat immer verschiedenste Anforderungen mit sich gebracht. Mit der Entstehung der alphabetisierten Schrift und (später) des Buchdrucks wurde z.B. eine Alphabetisierung notwendig. Bei der Etablierung des Rundfunks hat man entsprechende technische Gerätschaften benötigt. Welche Anforderungen werden die internetbasierten Medien mit sich bringen (von den technischen Anforderungen einmal abgesehen)?

Eine wesentliche Kompetenz ist der Umgang mit dem Medium. Anders als bei den aufgeführten und bisherigen Medien handelt es sich um lineare Medien, welche nach Bedarf genutzt wurden. Auch ohne Nutzung dieser Medien war ein reguläres kulturelles Leben möglich. Heute ziehen digitale Plattformen in nahezu alle Bereiche des täglichen Lebens ein. Die Interaktion und Kommunikation mit anderen Menschen wird zunehmend durch digitale Medienangebote gestützt oder gar auch erst ermöglicht. Es wird zu einem handfesten Nachteil, hier weniger kompetent zu sein. Mehr noch, es besteht die unbedingte Gefahr der Überforderung, der sozialen Isolation oder der Sucht nach internetbasierten Medien bzw. Bildungsmedien.

- In welchen Bereichen bestehen strukturell Defizite für Bürgerinnen und Bürger, sich aktiv der für sie wertvollen internetbasierten Dienste selbstbestimmt zuzuwenden?

-

- Für welche der bestehenden Defizite existieren bislang keine adäquaten (qualitativ, räumlich, zielgruppengerecht etc.) Angebote?

-

- Wie Gibt es strukturelle Defizite bei der Förderung von Medienkompetenz (Wissensmangel, Geldmangel, Kompetenzkonflikte) und wie könnten sie ggf. behoben werden? Empfiehlt es sich, ein lernfähiges System zu etablieren, das frühzeitig neuen Bedarf erkennen und möglichst adäquate Lösungen entwickeln hilft, und wie könnte es ggf. aussehen?

Aus Sicht eines Anbieters von spielbasierten Lernangeboten existieren strukturelle Defizite derart, als dass potentielle Initiatoren und Anwender informiert werden müssen, da diese mitunter in herkömmlichen Strukturen verhaftet sind. Wir leisten dies durch Bereitstellung einer Informationsplattform ([www.seriousgames.de](http://www.seriousgames.de)) und Vorträgen sowie zukünftig in Form eines Themenbandes („Digitale Lernwelten – Serious Games in der Praxis“, W.Bertelsmann Verlag, 2011).

Auch stehen wenig bis unzureichend hohe finanzielle Mittel zur Verfügung, spielbasierte Lernangebote öffentlich frei zugänglich zu machen und sie zum Beispiel neben Schulbüchern systematisch auch im Schulunterricht einzusetzen (siehe auch das Projekt „ExperiMINTe“ zu Beginn dieser Ausführungen). Optimierungsbedürftig sind ferner Geschäftskonzepte, welche beispielsweise privatwirtschaftliche, öffentlich zugängliche, spielerische Bildungsmedien wirtschaftlich tragfähig machen. Die Bereitschaft für diese Dienste zu zahlen ist (noch) nicht sonderlich ausgeprägt.

Empfehlenswert (nicht nur für das Thema der Medienkompetenz) sind „Wiki’s“. Dabei handelt es sich um kollaborative Webplattformen, welche Gedanken im Kollektiv diskutieren, kanalisieren, bewerten, abwandeln und in konkrete Vorschläge umwandeln kann. Als eine der wesentlichen Neuerungen der digitalen Medien sind die Vernetzung und die öffentliche, beeinflussbare Diskussion anzusehen. Sie bieten ein enormes Potential in Bezug auf die Kanalisierung von Informationen.

- Wie definieren Sie die Begriffe Medienkompetenz und Medienbildung und welche Inhalte und Fähigkeiten sollten vermittelt werden? Plädieren Sie für ein bestimmtes Alter, ab dem mit der Vermittlung von Medienkompetenz begonnen werden sollte und auf welche Art und Weise sollte dies erfolgen?

Nach der auch vom wissenschaftlichen Dienst des Deutschen Bundestags verwendeten Definition von Dieter Braacke definiert sich Medienkompetenz in folgende Teilkompetenzen Medienkritik, Medienkunde, Mediennutzung und Mediengestaltung.

Medienbildung beschreibt dementsprechend den Prozess zur Erlangung dieser Kompetenzen.

- Wie beurteilen Sie die Vermittlung von Medienkompetenz in der Europäischen Union sowie vor allem in Deutschland und in den einzelnen Bundesländern? Gibt es einen gemeinsamen und vergleichbaren „Mindeststandard“ bei der Vermittlung von Medienkompetenz? Wie und mit welchen Maßnahmen kann das aktuelle Vermittlungsdefizit behoben werden, bevor Reformen bei der Lehreraus- und Weiterbildung flächendeckend Wirkung zeigen können?

Für das Thema spielbasiertes Lernen ist festzustellen, dass in Deutschland im Vergleich zu vielen europäischen Ländern - allen voran England, die Niederlande und Skandinavien – durchaus Verbesserungspotentiale vorhanden sind. So ist in diesen Ländern die Verbreitung von interaktiven Tafeln („Interactive Whiteboards“) wesentlich ausgeprägter, als dies in Deutschland der Fall ist. Laut Teacher’s News befanden sich an deutschen Schulen 2008 26.000 solcher Geräte, zeitgleich waren es in britischen Schulen rund 500.000 Exemplare.<sup>1</sup> Eben solche Boards erlauben aber die Erarbeitung von Inhalten unter Nutzung von spielbasierten, interaktiven Simulationen.

Die Definition von Mindeststandards ist komplex, da die zur Verfügung stehenden Methoden und Mittel einer kontinuierlichen Weiterentwicklung unterliegen. Daher sollte diese sich an grundlegenden Fähigkeiten und Anforderungen ausrichten, etwa der Umgang mit den einzelnen Disziplinen der digitalen Medien wie Chats, Social Networks, Games und deren Ausprägungen (Chancen und Risiken in Bezug auf die Nutzung, aber auch in Bezug auf deren Missbrauch).

- Wie beurteilen Sie die aktuelle Medienkompetenzvermittlung in der Bundesrepublik? Findet sie ausreichend Berücksichtigung in Aus- und Fortbildung? Werden die Angebote ausreichend koordiniert zwischen den verschiedenen Bildungsformen, zwischen einzelnen Anbietern, zwischen Bund, Ländern und Kommunen? Medienkompetenz wird durch andauernden Medienwandel zu einem kontinuierlichen und gesamtgesellschaftlichen Lernprozess. Was sollte die Politik tun, um diesen Lernprozess für alle zu ermöglichen?

Bezogen auf die Aus- und Fortbildung stellen wir fest, dass Unternehmen den neuen Möglichkeiten der digitalen Medien offen gegenüber stehen, jedoch konkret (noch) wenige Innovationen zulassen.

Aus der betrieblichen Bildung lässt sich ferner feststellen, dass es mitunter Widerstände gibt, welche eine intensivere und innovationsgetriebene Nutzung erschwert. Vieles, was heute unter digitalen Lernangeboten („E-Learning“) angeboten wird, entspricht nicht den medialen Aufmerksamkeitsgewohnheiten und bedarf einer didaktischen und konzeptionellen Überprüfung und Anpassung an den Wandel im Medienkonsum. Dies bezieht sich beispielsweise auf die Art und Weise der inhaltlichen Aufbereitung, den Grad der Interaktivität oder auch die Nutzungsdauer eines einzelnen Mediums.

---

<sup>1</sup> [Schulbuch-Verlage setzen noch zu wenig auf neue Medien im Unterricht](#). TeachersNews, 25. August 2008, abgerufen am 4. Juni 2009.

Der Politik kommt hier eine steuernde, informierende Aufgabe zu. Es liegt im Interesse der Gesellschaft, Energie und Ressourcen in die Aufklärung der Bürgerinnen und Bürger zu investieren, als dass diese erkennen, dass deren persönlichen Know-How und deren Bereitschaft zur Veränderung maßgeblich die Chancen am Arbeitsmarkt beeinflussen. In einem rohstoffarmen Land wie Deutschland wird Innovationskraft und Effizienz zum Schlüssel für den Wohlstand unserer Gesellschaft. Dieser Effekt wird durch den unumkehrbaren demographischen Wandel noch verstärkt. Daher gilt es auch, ältere Zielgruppen aktiv an diesem Prozess zu beteiligen.

- Was sind Ihrer Meinung nach die wichtigsten Rahmenbedingungen gesellschaftlich; rechtlich; staatlich / föderalistisch; (netz-)politisch; technisch; wissenschaftlich; wirtschaftlich für erfolgreiche Medienkompetenzvermittlung?

Das wichtigste Faktum ist die innere Einstellung eines jeden Einzelnen, dass es zum wirtschaftlichen Überleben und damit der Erhaltung des Wohlstandes einer hohen und sich kontinuierlich verändernden Medienkompetenz bedarf. Jeder Einzelne muss sich über die Chancen und Risiken der neuen medialen Möglichkeiten gewahr werden. Eltern müssen erkennen, dass von diesen Medien auch große Risiken ausgehen, und dass eine mangelnde Kompetenzausprägung des Kindes schlussendlich auch zu gravierenden Nachteilen für die Zukunftsfähigkeit nach sich zieht. Es ist daher eine staatliche wie elterliche Pflicht, dem Bürger Angebote anzubieten, sich hier entsprechend zu schulen.

- Wie beurteilen Sie die Forschungslage auf dem Gebiet der Medienkompetenz und ihrer Vermittlung? Welche Forschungsvorhaben wären Ihres Erachtens noch nötig, um Handlungsempfehlungen für die Medienkompetenzvermittlung abzuleiten?

Wünschenswert wäre ein Ausbau von Forschungstätigkeit im Rahmen des spielbasierten Lernens. Gerade in Bezug auf Transferüberprüfung in den verschiedenen vermittelten Bereichen fehlen Langzeitstudien, die eine innovative Weiterentwicklung fördern. Die hieraus resultierenden Ergebnisse sollten unmittelbar in die Konzeption von neuen Angeboten eingehen.

- Wie verändert die Digitalisierung die Voraussetzungen gesellschaftlich-demokratischer Teilhabe und was hat das für Folgen für die Medienbildung? Welche rechtlichen Grundlagen sollten in der Medienbildung vermittelt werden?

Die gesellschaftlich-demokratische Teilhabe wird intensiver denn je. Digitale Medien eignen sich hervorragend als Kommunikationsplattformen die frei zugänglich sind. Dies ist keine neue Erkenntnis. Nur reift diese nun auch in weiten Teilen der Bevölkerung. Für die Demokratie ist dies eine Chance. Der Einzelne kann sich stärker einbringen – die Meinung des Einzelnen wird gehört. Regimen wird es zunehmend schwerer fallen, Missstände zu ignorieren, ohne einschneidende Zensur vornehmen zu müssen. Positionen und Behauptungen sind angreifbar und praktisch von jedem überprüfbar. Das Netz lässt sich allerdings nur schwer überprüfen. Informationen und Inhalte sind frei zugänglich, deren Verbreitung nur schwer eingrenzbar.

Inhalte von urheberrechtlich geschützter Natur werden ebenso verteilt wie vertrauliche Informationen (WikiLeaks) oder persönliches Material (Pornographie). Die damit verbundenen Risiken, wie der Werteverfall von geistigem Eigentum (Verbreitung von Raubkopien) oder der Zugang zu jugendgefährdendem Material, stellen eine große Herausforderung dar.

Zur Medienkompetenzerziehung sollte beispielsweise auch der Umstand gehören, dass eine Information auch durch Dritte, für die diese nicht gedacht ist, eingesehen werden könnte. Eine besonders hohe Verantwortung kommt daher den sozialen Netzen und Medienplattformen zu.

## **II. Zielgruppen und Schutzbedürfnisse:**

### **Kinder und Jugendliche, Eltern und Familien, "Silver Surfer"**

- Welche Inhalte und Angebote im Internet übersteigen bei Kindern und Jugendlichen die Fähigkeit sich selbst zu schützen? Lässt sich dies auf einzelne Kategorien von Inhalten eingrenzen? Wie und in welcher Form kann dabei die Zusammenarbeit von Jugendschutz und Medienpädagogik verbessert werden?

Nicht ohne Grund beschäftigen sich Institutionen wie die Freiwillige Selbstkontrolle der Filmwirtschaft (FSK) oder die Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle (USK) mit der Klassifizierung von Inhalten nach altersbedingter Eignung.

Exemplarisch muss die mediale Kompetenz reifen, dass

- a) Menschen andere Absichten haben können, als behauptet
- b) bereitgestellten Daten ggf. nie mehr zurückgenommen werden können
- c) jede Information auch in ungueter Absicht gegen einen verwendet werden kann
- d) bereitgestellte Informationen auch der persönlichen Entwicklung entgegen stehen können
- e) das grundsätzliche Verständnis, dass Inhalte das geistige Eigentum eines anderen darstellen können und von daher die Verbreitung eine Straftat darstellen kann

Jugendschutz ist unabdingbar wenngleich dieser (und das ist auch eine Form von Medienkompetenz) von den Anwendern (als mitunter sportliche Herausforderung) umgangen werden kann/ wird. Daher bedarf es der grundsätzlichen Schulung. Jede Aktion beinhaltet eine wie auch immer geartete Reaktion und dessen muss sich der Anwender bewusst werden/ sein.

- Bei jedem neuen Medium hat es Versuche von einzelnen Gruppen gegeben, die Gesamtheit davon auszuschließen und das Medium nur auf einen exklusiven Kreis zu beschränken – so z.B. im Mittelalter, wo sich das Schrifttum eine Zeit lang nur auf Vertreter des Klerus beschränkt hat. Sind solche Tendenzen auch bei den internetbasierten Techniken erkennbar?

Solche Einschränkungen lassen sich nach heutigen Gegebenheiten auf Dauer nicht realisieren. Zwar gibt es Expertennetzwerke, die grundsätzlichen Informationen sind aber jedem frei zugänglich (gegebenenfalls sogar freier als jedem Einzelnen lieb sein kann (Wikileaks)).

- Einmal von Kindern und Jugendlichen abgesehen - welche Personengruppen sollten vorrangig Ziel von Medienkompetenzvermittlung sein und warum? Welche Erfahrungen bei der Medienkompetenzvermittlung gibt es mit verschiedenen Zielgruppen?

Der demographische Wandel verlangt zur Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit eine unbedingte Einziehung von älteren Zielgruppen. Wachsen die Jahrgänge ab 1980 bereits in einer von digitalen Medien geprägten Zeit auf (die sogenannten „Digital Natives“) müssen sich die „Digital Immigrants“ dem Thema zumeist öffnen und verfügen dadurch über ein grundlegend anders angelegtes mediales Verständnis. Sind jüngere Zielgruppen auf digitale Medien konditioniert, ist dies bei älteren nicht der Fall. Ein besonderes Augenmerk ist allerdings auf die Silver-Surfer zu legen. Diese Zielgruppe ist für die Weiterentwicklung unserer Gesellschaft unverzichtbar.

- Welche wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt es über die Erfahrungen von Kindern und Jugendlichen mit Inhalten, von denen im Allgemeinen angenommen wird, dass diese für Minderjährige nicht zugänglich sein sollten?

-

- Wie schätzen Sie die präventive Wirkung von Medienkompetenzvermittlung im Hinblick auf Mediensucht bei Kindern/Jugendlichen und Erwachsenen ein?

Komplex, da der Einfluss dieser Institutionen nur von begrenzter Natur sein kann.

- Welche Verantwortung haben Medienanbieter gegenüber Nutzerinnen und Nutzern? Welche Art von Werberichtlinien ist für welche Alterszielgruppe sinnvoll? Wie bewerten Sie Micropayment und Abomodelle im Hinblick auf Kinder und Jugendliche? Halten Sie die Trennung von redaktionellen Inhalten und Werbung insbesondere in digitalen Medien für ausreichend? Sind Nutzungsbedingungen von Medienangeboten ausreichend verständlich gehalten? Wenn Sie eine stärkere Verantwortung von Medienanbietern für nötig erachten, wie soll diese erreicht werden? Reichen hier Selbstverpflichtungen der Anbieter aus oder müsste so etwas gesetzlich festgeschrieben und sanktionierbar werden?

Die Verantwortung der Medienanbieter ist hoch. Da viele Angebote auf die Abdeckung von simplen Bedürfnissen und in preislicher Hinsicht auf Impulskäufe abstellen, besteht nur eine niedrige Hemmschwelle, Produkte zu bestimmten Themen zu erwerben. Die Einfachheit der Bestellung nach einmaliger Schaffung einer Bezahlmöglichkeit fördert diesen Umstand erheblich. Dabei ist die Gefahr der Übervorteilung bezogen auf die Gewinnerzielung immens.

### III. Instrumente digitalen Lernens

- Welche Chancen bieten digitale Spiele sowie insbesondere Serious Games? Wie kann das im Spielerlebnis enthaltene Potential des Lernens ausgeschöpft werden? Welche Voraussetzungen müssen gute Spiele daher erfüllen, um sich erfolgreich beispielsweise in den schulischen Lernprozess oder beim eLearning einzufügen?

Digitale Spiele nehmen im Medienkonsum von Jugendlichen einen immer größer werdenden Platz ein. Heranzuziehen wären hier aktuelle medienpädagogische Studien, wie die bereits zitierte Jim-Studie.

Die Jahrgänge 1980 und jünger sind demnach mit dem Medium Computerspiel und den darin enthaltenen Konzepten bestens vertraut.

Serious Games gehen auf die frühen 70iger Jahre zurück und lassen sich namentlich auf Clark C. Abt (überprüfen) zurückführen, der 1971 in seinem gleichnamigen Buch nachfolgende bemerkenswerte Definition von Spielen vornahm:

„Ein Spiel ist eine Aktivität zwischen zwei oder mehreren unabhängigen Personen, bei der nach vordefinierten Regeln Entscheidungen getroffen werden, um definierte Ziele zu erreichen.“  
[Anmerkung des Autors: Das Erreichen dieser Ziele entscheidet über Erfolg und Misserfolg].“

Genau genommen liegt in dieser Definition der Schlüssel für spielbasiertes Lernen. Denn: eine Aktivität mit mehr als einer Person (von der eine Person digitaler Natur sein kann), welche nach vordefinierte Regeln (das anzuwenden Wissen) anzuwenden ist (Entscheidungen treffen), um Wissen anzuwenden (definierte Ziele) ist nichts anderes als die Abbildung eines virtuellen Lernortes und deren Überprüfung in einem ernstzunehmenden, für den Probanden sinnvollen und ernstzunehmenden Kontext.

Versteht man Unterhaltungsspiele als Gegenstand der Kunst und einen stilvollen Aschenbescher als angewandte Kunst, dann ließe sich durch die Übertragung von Spielkonzepten in einen Wissensvermittlungskontext auch der Rückschluss zu, dass solche Spiele angewandte Spiele sind. Das Serious Game dient nicht der Unterhaltung sondern dem Wissenserwerb – das Konzept wird in einem anderen, nicht dem originär unterhaltenden Kontext, angewendet.

Der Verbreitung förderlich dürfte auch die kontinuierliche Erhöhung der Bandbreite und von Arbeitsspeicher sowie der Systemleistungen im Allgemeinen sein.

Von entscheidender Bedeutung ist in jedem Fall, wofür, für wen und unter welchen Umständen ein Serious Game relevant ist. Damit ist ein relevantes Szenario ebenso gemeint, als auch, dass das zu erreichende Ziel für den Anwender erstrebenswert ist und die Hinführung zu diesem Ziel (das Anwenden von Regeln und den damit verbundenen Gewinn- und Verlustregeln) der Erwartungshaltung des Nutzers entspricht.

In Europa wird das interessante Konzept von Serious Games, (also von den angewandten Computerspielen), daher leider oft missbraucht, um einen politischen Kompromiss zwischen Skeptikern von Computerspielen insgesamt und den Notwendigkeiten und Zwängen der Anerkennung von Computerspieltechnologien der modernen digitalen Welt zu schließen. Für uns ist es wichtig, dass angewandte Computerspiele in ihrem notwendigen Teilbereich Anerkennung finden.

Die Computerspielindustrie in ihrer ganzen Breite und ihrem Vormarsch als zentraler Baustein der digitalen Unterhaltungswelt sollten sie allerdings nicht bremsen. Angewandte Computerspiele sind eben die Anwendung von Computerspielen, nicht sie selbst und können sie nicht ersetzen.

- Welche Komponenten der Medienkompetenz können durch Serious Gaming vermittelt werden? Wo besteht im Bereich des Serious Gaming noch Forschungsbedarf und welche Erkenntnisse beim Erfolg der Kompetenzvermittlung durch Serious Gaming können als gesichert angesehen werden?

Serious Games eignen sich im Besonderen zur Überprüfung von Wissen in arrangierten Lernumgebungen (informelles Lernen). Die Erarbeitung von Lerninhalten selbst gestaltet sich als schwieriger, gelingt aber beispielsweise bei Prozessen (Gesundheit, Technologien, Gesetzmäßigkeiten) und Systemen (einander bedingende Komponenten, wie beispielsweise in der Betriebswirtschaft).

Serious Games sprechen die emotionale Ebene des Anwenders an. Die Verwendung von durch den Nutzer veränderbare Geschichten („interactive Storytelling“) und einer realistische Darstellungen von dem Anwender vertrauten, nachvollziehbaren oder gewünschten Szenarien („Immersion“) ermöglicht eine hohe emotionale Bindung an das Lernangebot.

Wird dies mit den Motivationsbausteinen von Games, dem Ehrgeiz, Spieltrieb, Herausforderung und Selbstverwirklichung verbunden, ist von einer hohen Motivation auszugehen, sofern der Rahmen (Ort der Spielhandlung), als auch das angebotene Spielziel (Gewinn) für den Probanden von Relevanz ist.

Besonders geeignet sind spielbasierte Lernwandlungen, wenn es darum geht, Wissen in einem für den Probanden relevanten Umfeld zu überprüfen. Angewandte Spiele erlauben es, im Vergleich zu anderen Lernmethoden, Anwendungskompetenzen zu überprüfen.



**Gesprächssituationen:** Kunden von den Vorzügen des eigenen Produktes überzeugen im Rahmen eines virtuellen Dialoges © 2010 Zone 2 Connect GmbH

## Für Ihre Notizen

---