

„Ein GPS-Gerät bringt Natur und Mensch zusammen, verbindet Online mit Offline, verbindet also das Beste aus beiden Welten: Eine wahnsinnig gut gerenderte grafische Spielumgebung auf der einen, den freien Willen in einer unendlich komplexen Spielhandlung mit weltweiten Teilnehmern auf der anderen Seite“ (Seitz 2008, 210). So beschrieb ich 2008 im Artikel „Geocaching–Schnitzeljagd 2.0“ eine Wendung in der Medienpädagogik, die durch mobile Spielformen ihren Aktionsraum stärker in den öffentlichen Raum und in die Natur erweitern konnte. Inzwischen können wir auf eine breite Palette an Angeboten mobiler Spiele blicken – und das werden wir auch im Folgenden tun, mit Bezug auf Relevanz und Nutzen für die pädagogische Praxis und für die aktuellen Entwicklungen im (mobilen) Web. Einleiten möchte ich dies durch fünf Beispiele aus dem Alltag, die anschließend in einer kombinierten Aktion ganz praktisch beschrieben werden. Kurze Ausflüge in Thematiken wie „Datenschutz“, „Technologien“, „mobiles Leben“ sowie „mobile spielbasierte Lernkonzepte“ runden den Beitrag ab.

GPS – von der Schnitzeljagd zum Geocaching und noch weiter

Als im Mai 2000 Bill Clinton die Nutzung von GPS – dem „Global Positioning System“ – für die zivile Nutzung freigab, ahnte er wohl nicht, welche Möglichkeiten sich damit auftun werden. GPS hat sich als Schlüsseltechnologie zwischen realer und digitaler Welt etabliert und ermöglicht eine Vielzahl von Anwendungen. Erstmals hatte GPS zur Autonavigation breite Anwendung erfahren – so stark, dass es heute kaum vorstellbar ist, dass GPS-Navigation erst vor gut zehn Jahren zu einem regulären „Consumer-Produkt“ wurde. Heute ist es mit modernen Smartphones Standard, per Fußgänger-Navigation durch die Städte zu gehen. Verfügt das Handy dann noch über Digitalkamera, Kompass, Neigungssensoren und eine flotte Internetverbindung, so lassen sich damit wunderbar sogenannte „Augmented-Reality-Anwendungen“ realisieren.

Augmented Reality – digitale Welt und reale Welt verschmelzen

Stellen Sie sich vor, Sie stehen vor dem Brandenburger Tor, starten eine „App“ („Application“: Anwendungen auf Smartphones) und richten Ihr Handy auf das Tor. Mithilfe von GPS weiß Ihr Handy relativ exakt, wo Sie sich aufhalten; per Kompass, in welche Richtung Sie sehen; die Neigungssensoren zeigen an, wie schräg Sie Ihr Handy halten; die Digitalkamera zeigt dasselbe Bild, wie das, welches Sie vom Brandenburger Tor sehen – und

noch mehr. Alle eben genannten Informationen zusammen lassen nämlich Ihr Handy wissen, was Sie vor sich sehen, so dass es zum Beispiel den dazugehörigen Wikipedia-Artikel einblendet. Dieser ist selbstverständlich seit Jahren „geotagged“, also per GPS-Koordinaten georeferenziert, und daher an dieser Stelle direkt abrufbar.

Dies ist nur ein Beispiel der „schönen neuen“ Welt, welche die strikte Trennung digitaler Informationen (die bislang zumeist von zu Hause per Computer erreichbar waren) und der physischen Welt auflöst und damit unzählige Anwendungsszenarien eröffnet.

Eine weitere Umsetzung einer „Augmented-Reality-Umgebung“, die sehr gut das Potential für Bildungsszenarien aufzeigt, ist die Berliner Mauer. Marc Gardeya ist Mathematiker und hat die Berliner Mauer wieder aufgebaut – zumindest virtuell. Mit einer „Layar“ genannten App bestückt, können Sie so an den Orten, an denen die Mauer stand, entlanggehen und Ihr Display zeigt an, wie der Ort mit Mauer aussah. Ein Geschichtsunterricht, der solche Technologien nutzt (und damit Geschichte erlebbar macht), kann nur gewinnen.

Mister X – ein Brettspielklassiker bewegt

„Er kann nur die Straße hoch oder geradeaus weitergerannt sein. Ich nehme die Straße nach Norden, Anna bleibt an der Kreuzung und du, Fred, bleibst weiter an ihm dran.“ Was sich hier wie ein Film anhört, ist der Dialog der Teilnehmenden an dem Spiel *Mister X mobile*. Viele werden den Brettspielklassiker *Scotland Yard* kennen, der Sie auffordert, in einem Team koordiniert durch die Londoner Innenstadt zu navigieren und (dem meist verdeckt operierenden) Mister X auf die Schliche zu kommen. Zur Verfügung stehen „Bewegungskarten“, mit denen Sie geschickt U-Bahn, Bus und Wasserwege kombinieren können, um im Team Mister X einzukesseln und zu stellen.

Die Universität Bonn hat nun, gemeinsam mit „gamesload“ (Spiele-Plattform) und „Ravensburger“, das Spiel in die physische Welt adaptiert. Ausgestattet mit Smartphones (iPhones oder Android-Handys) und der kostenlosen App namens *Mister X mobile* treffen Sie sich nun in städtischer Umgebung oder in der freien Natur. Zum Start wird ein Smartphone – und damit der Besitzer – als „Mister X“ ausgewählt. Dieser rennt los. Alle anderen sind die Verfolger und haben zwei Minuten Zeit, um eine Strategie zu vereinbaren. Ab dann erscheint alle zwei Minuten „Mister X“ auf der realen Umgebungskarte, die im Umkreis von 500 Metern abgesteckt ist und damit das Spielfeld markiert. Verfolgt die Gruppe eine geschickte Strategie, wird es ihr vermutlich gelingen, Mister X in den 20 Minuten Spielzeit zu fangen – es sei denn, dieser verhält sich noch geschickter und setzt die ihm