# *Wenn eine Miniatur laufen lernt*

## *Ein Virtual Reality Game als Kooperation zwischen der Arbeitsgruppe Games Engineering des Lehrstuhls für Mensch-Computer-Interaktion und der Universitätsbibliothek in Würzburg*

***Von Sebastian von Mammen und Hans-Günter Schmidt***

*„Der Mensch spielt nur, wo er in voller Bedeutung des Wortes Mensch ist, und er ist nur da ganz Mensch, wo er spielt."*

(Friedrich Schiller: Über die ästhetische Erziehung des Menschen, 15. Brief)

Mit der Wissenschaft und dem Spielen ist es so eine Sache. Die Berührungsängste sind noch immer groß, obwohl es ein Gemeinplatz geworden ist, dass der „homo ludens" (Johan Huizinga), die sich ausprobierende, für die Dauer eines Spiels unbekümmert von den realen Bedingtheiten sich lösende Seite des Menschen, für die kreative Weiterentwicklung von Kultur und Wissenschaft elementar ist. In einer wissenschaftlichen Bibliothek den Sprung von der Handschriftenkunde zum Virtual Reality Game zu wagen, ruft dennoch noch immer mancherorts Reflexe hervor: Ist das seriös? Haben wir denn in der Bibliothek für sowas Zeit? Die sehr einfache Antwort: In einer Zeit, in der ein immer größerer Teil der Menschen elektronische Spiele in ihrem Lebensalltag nutzt, Generationen mit Spielen wie „Myst", „Zelda" oder „Assassin's Creed" sozialisiert sind, ist ein Adventure Game nicht nur ein legitimes, sondern sogar ein gebotenes Medium für Wissenstransfer und Popularisierung ihrer Bestände. Wenn die Potentiale der nun schon längst nicht mehr so „Neuen Medien" immer mehr von einer laufend wachsenden Spieleindustrie, aber auch von Verlagen entdeckt werden, wäre es für die klassischen Medienspezialisten einer Gesellschaft, die Bibliotheken, eher sträflich, diesen Bereich aus Bildungsdünkel, eigener Unsicherheit oder Ignoranz auszublenden. Der Schritt aufeinander zu ist umso naheliegender, wenn eine Bibliothek und eine Professur, die Serious Games und Spieleentwicklung in Lehre und Forschung vertritt, auf einem Universitätscampus nur wenige Schritte voneinander entfernt sind, wie an der Julius-Maximilians-Universität in Würzburg.

Experimentell hatte sich die Universitätsbibliothek (UB) schon vor längerer Zeit, seinerzeit in Kooperation mit dem Würzburger Lehrstuhl Informatik II (Prof. Dr. Jürgen Albert), mit Edutainment-Formaten auseinandergesetzt. Dazu gehörten u. a. Handschriften-DVDs (2004) und das 3D-Projekt „Würzburg virtuell 1525" (2007–2009), das Tei-le eines älteren, im Museum für Franken auf der Festung Marienberg gezeigten historischen Stadtmodells aus Holz in eine virtuelle Realität überführte. Mit der neu etablierten Games Engineering Group des Lehrstuhls für Mensch-Computer-Interaktion (Prof. Dr. Sebastian von Mammen) konnte nun im Kontext des 400-Jahres-Jubiläums der Universitätsbibliothek 2019 ein darauf aufbauendes, deutlich anspruchsvolleres Projekt ins Werk gesetzt werden: In einem Virtual Reality Game sollte eine Episode aus einer Handschrift zur Stadtgeschichte zum Aufhänger für eine spannende 3D-Rallye durch das mittelalterliche Würzburg werden. Innerhalb eines knappen Jahres sollte eine Spielsequenz von knapp 10 Minuten Spieldauer entwickelt werden, die suggestiv in die Stadtkulisse eintauchen lässt und dabei eine fiktive Spielhandlung mit realen kulturgeschichtlichen Informationen unterschwellig verbindet. In der Jubiläumsausstellung „Elfenbein und Ewigkeit – Schätze aus 400 Jahren Universitätsbibliothek" (2.5. bis 30.6.2019) wurde das Spiel einer breiten Öffentlichkeit präsentiert, mit überwältigend positiver Resonanz.

Die Wahl fiel auf eine Episode aus der Würzburger Bischofschronik des bischöflichen Sekretärs Lorenz Fries (1489/91–1550), des bedeutendsten fränkischen Geschichtsschreibers des 16. Jahrhunderts. Im Zusammenhang mit der konfliktreichen Regierungszeit des Bischofs Johann III. von Grumbach (1455–1466) berichtet Fries vom Lynchmord an Johanns Leibdiener Fritz Hase. Johann und Markgraf Albrecht Achilles von Brandenburg-Ansbach kämpften erbittert um die Vorherrschaft in Franken und die damit verbundenen Gerichts- und Steuerrechte. Nicht zuletzt zu Propagandazwecken ließ Johann von Grumbach um 1460 ein prunkvolles Zeremonialschwert schmieden, das Fränkische Herzogsschwert. Es symbolisierte die Ausübung der weltlichen Gerichtsbarkeit, die Herzogswürde der Würzburger Fürstbischöfe. Die Würzburger Bürgerschaft hingegen wurde wiederholt mit Kriegssteuern belegt, musste Soldaten für die bischöflichen Truppen stellen, Autonomiebestrebungen wurden unterdrückt. Fritz Hase informierte den Bischof als Spitzel laufend über die wachsende städtische Opposition, was dort nicht unerkannt blieb. Kaum war der Bischof gestorben, wurde Hase am 21. April 1466 vom Mob ergriffen, „umb 10 horen" abends gefesselt von der Alten Mainbrücke geworfen und im Main ertränkt. Das drastische Ereignis überliefern zwei

*Echter-Exemplar, UB Würzburg, M.ch.f.760, 501v http://franconica.uni-wuerzburg.de/ub/fries/index.html*

besonders aufwendig illustrierte Chronik-Abschriften, die in der Universitätsbibliothek verwahrt werden, das für Fürstbischof Julius Echter hergestellte Exemplar (Signatur M.ch.f.760, von 1574–84) und eine wenige Jahre später entstandene weitere Version (M.ch.f.248). Die begleitenden Miniaturen zeigen die Szene ganz unterschiedlich, einmal, in der Echter-Chronik, als öffentliches Ereignis vor dem Stadtpanorama mit Mainbrücke, Festung und Mainviertel im Abendrot, das andere Mal mit dem Fokus auf die Fesselung Hases durch das Exekutionskommando, die sich fast heimlich vollzieht. Die Kombination beider Miniaturen ist der Ausgangspunkt für das Spiel, für das die Szene nicht Abschluss, sondern Anfang einer neuen Geschichte ist: Was wäre, wenn der Tod Fritz Hases ganz ungeahnte Auswirkungen gehabt hätte? Was wäre, wenn die Geschichte ganz anders als bei Fries berichtet weitergegangen wäre?

Und so präsentiert sich dann das Setting des Spiels: Markgraf Albrecht Achilles will unbedingt das Fränkische Herzogsschwert. Als Bischof Johann stirbt und noch kein Nachfolger gewählt ist, bietet sich eine günstige Gelegenheit in den Besitz des Schwertes zu kommen: Der von den Würzburger Bürgern bedrängte Fritz Hase wechselt die Seiten, hat gegen Ansbacher Geld das Schwert gestohlen und in ein Geheimversteck innerhalb der Stadtmauern gebracht. Wenige Tage später soll das Schwert durch einen Mittelsmann nach Ansbach geschmuggelt werden. Der Spieler schlüpft in die Rolle der Spielfigur Barlock, Agent im Dienst des Markgrafen, der Hase und das Schwert aus der Stadt bringen soll. Doch bereits am Abend seiner Ankunft in Würzburg wird er Zeuge der Miniaturen-Szene, in der Hase von der Brücke in den Main gestoßen wird. Hase kann Barlock nun die entscheidende Information, wo sich das Schwert befindet, nicht mehr liefern. Wem kann Bar-

*Das digital nachgebildete mittelalterliche Würzburg bei Nacht*

*Assasinin aus dem VR Game „Barlock"*

lock nun noch vertrauen? In der fremden Stadt ist er auf sich allein gestellt und muss fliehen, doch da findet er eine heiße Spur zum Schwert und hofft, seinen Auftrag doch noch erfüllen zu können. Die Odyssee führt aus einer Taverne im Mainviertel zur Alten Mainbrücke, deren Brückentore aber erst einmal zu öffnen sind; dann über die Brücke, aber so, dass der Wächter auf dem Rathausturm „Grafeneckart" Barlock nicht entdeckt. Liegengebliebene Gegenstände und ungewöhnliche Informantinnen helfen weiter auf dem Weg an den niedrigen Fachwerkhäusern vorbei zum umso höher aufragenden Dom, der aber anders als heute durch eine Vorhalle von der Straße, der einzig gepflasterten in der Stadt, getrennt ist. Schließlich wird die Krypta der Neumünsterkirche erreicht, wo tatsächlich das Würzburger Herzogsschwert lockt. Doch dann ... (wird mehr nicht verraten). Wenn auch die Spielhandlung an sich natürlich völlig fiktiv ist, wird eine Fülle an zeittypischer Information „nebenbei" transportiert, die auch der verbissenste Gamer unter der Datenbrille mitnimmt.

Der geschilderte Ablauf für das Spiel, das nach dessen Protagonisten „Barlock" benannt wurde, ergab sich durch den Anspruch, den Spieler in kurzer Zeit die mittelalterliche Stadt erkunden zu lassen und ihn dabei in spielerische Handlungen zu involvieren. Durch die Interaktion mit der virtuellen Umwelt steigt die „Präsenz" in der virtuellen Welt, also sich dort zu verlieren und für eine kurze Zeit alles andere zu vergessen. Die Bedienung ist dabei sehr natürlich – eine Datenbrille zeigt ein stereoskopisches Bild, das entsprechend des eigenen Blickwinkels mit hoher Frequenz neu berechnet und angezeigt wird. Außerdem kann man mit einer Fernbedienung (3D-Controller), deren Position im Raum ebenfalls erfasst wird, Gegenstände greifen, Türen öffnen oder signalisieren, wo man als nächstes hinreisen möchte. Um nicht vom Spielgeschehen abzulenken, muss der Spieler nur einen einzigen 3D-Controller verwenden und kann mit einer einfachen Greif-Geste sämtliche Interaktionen durchführen. Aus Entwicklersicht war diese einfache Steuerung tatsächlich die größte technische Herausforderung. Auch wurde viel Zeit in die Modellierung einer möglichst ästhetischen, realistischen virtuellen Welt investiert, die möglichst wenig Speicher und Rechenleistung für sich beansprucht. Nicht zuletzt musste darauf geachtet werden, dass die spielerischen Herausforderungen ebenfalls von einem potentiell sehr diversen Publikum gemeistert und genossen werden können.

Das Projekt wurde innerhalb eines knappen Jahres realisiert. Auf Seiten der Universitätsbibliothek wirkten Kolleginnen und Kollegen an Themenstellung, Erarbeitung des historischen Hintergrunds, als Test-Spieler, aber auch für das Einsprechen von Texten mit, ganz überwiegend in ihrer Freizeit, aus Enthusiasmus für das Projekt und im Kontext mit den Ausstellungsvorbereitungen. Für die technische Ausstattung fanden sich Sponsoren. Barlock soll bis Jahresende auf der Gaming-Plattform Steam veröffentlicht werden. Aktuelle Informationen zur Weiterentwicklung und

*Ein Spieler in der virtuellen Welt von Barlock, mit Datenbrille und 3D-Controller*

Veröffentlichung werden auf der Website des Studien-gangs Games Engineering der Universität bekannt gege-ben: https://games.uni-wuerzburg.de/.

Friedrich Schiller wusste, als er den Begriff „Spiel-Trieb" prägte, dass das vordergründig zweckfreie Spiel für den Menschen einen eigenen Sinn bilden kann. Oder, mit Johan Huizinga: „Ernst ist Nichtspiel und nichts anderes. Der Be-deutungsinhalt von Spiel dagegen ist mit Nichternst kei-neswegs definiert oder erschöpft: Spiel ist etwas Eigenes" (Johan Huizinga, Homo Ludens, Amsterdam 1939, S. 73). Und dieses Eigene kann gerade im Computerzeitalter durchaus auch für die Vermittlung von Inhalten aus den Sonderbeständen von Bibliotheken mit Gewinn genutzt werden. Oder, von der anderen Seite aus betrachtet: Spielhandlungen, Materialien, Spielelogiken für Games-Projekte lassen sich auch in Kooperation mit engagierten Bibliotheken gewinnen, wenn man sich auf die Dokumente, ihren Zauber, aber auch ihre historischen Voraussetzungen einlässt. Die VR-Technik ist eine Chance, voreilig als „verstaubt" angesehene humanistische Bildungsideale in anderer Form an neue Generationen zu vermitteln. Zum mindesten aber, wenn man es ein wenig niedriger hängen möchte, zeigt das Projekt, dass die „In-Wert-Setzung" historischer Bibliotheksbestände auch über Spielszenarien funktionieren kann, über die Lust am Spiel, die Lust am Erfahren und Experimentieren. Über: Spaß – Was wäre dagegen einzuwenden?

Bildrechte: Universitätsbibliothek Würzburg