



Videospiele werden in der NCSU für die Forschung benötigt. Den Studierenden stehen sie auch zum Zeitvertreib zur Verfügung. Fotos: NCSU

Jason Jefferies, Darby Orcutt, Markus Wust

# Ein lohnendes Unterfangen und neue Herausforderungen

## Videospiele: Bestände und Services der NCSU Libraries

Videospiele haben als herausragende Unterhaltungsmedien auch ihren Weg in die akademischen Lehrpläne gefunden. Wissenschaftliche Bibliotheken in den USA haben damit begonnen, Bestände und Services rund um Videospiel-Hardware und -Software einzurichten und so das Spielen auf der Unterhaltungsebene eingeführt und gleichzeitig diejenigen unterstützt, die Spiele und die Mechanismen des Game Design erforschen. Der vorliegende Artikel beschreibt eines dieser Bibliotheksprojekte, die Videospielsammlungen und Spielebereiche der Bibliotheken in der North Carolina State University in Raleigh, North Carolina (USA). Er spricht Empfehlungen für den Aufbau und die Pflege solcher Sammlungen und Services aus und thematisiert eine Reihe möglicherweise relevanter Problemstellungen.

Videospiele, die in den späten 1950er-Jahren ihren bescheidenen Anfang nahmen, sind zu einem integralen Bestandteil unserer globalen Gegenwartskultur geworden. Ikonische Charaktere wie zum Beispiel Super Mario sind weltweit bekannt, und die Community der Spieler von beispielsweise World of Warcraft erstreckt sich inzwischen über den gesamten Globus. Welchen Einfluss Videospiele haben, wird schon deutlich, wenn man nur die Zahlen betrachtet: 2017 werden schätzungsweise 2,2 Milliarden Spieler Erlöse von über 108 Milliarden Dollar ermöglichen; davon entfällt allein ein Viertel auf China.<sup>1</sup>

In der Anfangsphase gab es für die, die auf den Zug der florierenden Videospieleindustrie aufspringen wollten, keine einschlägigen Ausbildungsmöglichkeiten. Stattdessen nahmen Entwickler von Spielen eher den Weg über traditionellere Bildungswege aus Bereichen wie Elektrotechnik oder

Computerwissenschaft. Erst in den frühen 1990er-Jahren kamen die ersten spezialisierten Bildungsangebote für die Spieleentwicklung auf. Im Studienjahr 1991/1992 bot die School of Cinematic Arts der University of Southern California als erste Kurse an, in denen es um die Entwicklung von Spielen und interaktiven Medien ging. 1994 ließ die DigiPen, eine private, gewinnorientierte Universität, die zu dieser Zeit ihren Sitz im kanadischen Vancouver hatte, Studierende zu einem in Kooperation mit Nintendo entwickelten Diplomstudiengang »Art and Science of 2D and 3D Video Game Programming« zu. In Europa gehörte die britische University of Abertay-Dundee zu den Vorreitern bei der Ausbildung im Bereich Videospieleentwicklung: Hier wurde 1997 ein Masterstudiengang für die Software-Entwicklung von Spielen und virtuellen Umgebungen eingeführt.<sup>2</sup> Mit dem Aufkommen dieser Ausbildungsangebote und dem wachsenden Interesse an der Erforschung von Videospiele bei Wissenschaftlern aus einer Vielzahl von Fachgebieten stellten Anfang der 2000er-Jahre Wissenschaftliche Bibliotheken erste Überlegungen zu der Frage an, wie Spiele bestmöglich in Bibliotheksbestände integriert werden und wie Bibliotheken den speziellen, mit diesem Medium verbundenen Herausforderungen begegnen können. Als eine der ersten Einrichtungen, die entsprechende Lehrveranstaltungen etablierten, startete die Simon Fraser University in Surrey in der kanadischen Provinz British Columbia im Jahr 2001 ihr Projekt »Games Room and Collection«.<sup>3</sup> Schon bald schlossen sich weitere Organisationen an und stellten ähnliche Dienstleistungen zur Verfügung, wobei in vielen Fällen die angebotenen Videospieleumgebungen nicht nur für die Freizeitgestaltung, sondern auch für Forschungs- und Ausbildungszwecke genutzt werden konnten.

**Die Tatsache, dass viele aktuelle Spiele durch ihre Popularität mitunter als akademisch relevant angesehen werden, könnte dazu führen, dass diese Spiele außerhalb von Forschung und Lehre intensiv genutzt werden. Lassen Sie diese Nutzung zu.**

In Anbetracht der vielen unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten ergibt sich eine große Palette von Plattformen und Spielkategorien, die ein Bibliotheksprogramm potenziell abdecken könnte. Hierzu könnten neben Lernspielen auch Multiplayer-Spiele auf Online-Basis sowie Spiele-Apps für mobile Geräte zählen, was gegenwärtig die meistverbreitete Spielform darstellt. Ebenso vielgestaltig und für jeden Bibliotheksmitarbeiter wahrnehmbar präsentiert sich aktuell die Landschaft in der akademischen Welt, in der Spiele und spielebezogene Forschung und Pädagogik einen bedeutenden Platz einnehmen.

Im Kursangebot der North Carolina State University ist der Videospielesektor allgemein gut repräsentiert: Am Department of Computer Science können Studierende an einem Ausbildungsprogramm für Spieleentwicklung teilnehmen, und das College of Design bietet Kurse für Computerspiel-design an. Dozenten des Department of Communication lehren und forschen

zur Geschichte des Spielens und zu HCI (Human-Computer Interaction; Mensch-Maschine-Interaktion) in Spielumgebungen. Beschäftigte des Fachbereichs Education and Psychology untersuchen von Videospiele generierte Lernergebnisse, und Lehrkräfte aus dem interdisziplinären Bereich entwickeln und verwenden Spiele zu Lehrzwecken in sämtlichen Fachgebieten von Geschichte bis Gesundheitsfürsorge und von Entrepreneurship bis Sozialwesen.

Als bedeutenden Aspekt ihrer Kultur verfolgen die NCSU Libraries die Vision, unabhängig von den speziellen Arten und Formaten der bereitgestellten Informationsquellen der »Konkurrenzvorteil der NC State« zu sein. Unsere Benutzer benötigen Spiele, um in ihrer Forschung und ihrem Lernen erfolgreich zu sein, und die NCSU Libraries sehen es als ihre Aufgabe an, ihnen geeignete Bestände anzubieten.

**Im Kursangebot der North Carolina State University ist der Videospielesektor allgemein gut repräsentiert: Am Department of Computer Science können Studierende an einem Ausbildungsprogramm für Spieleentwicklung teilnehmen.**

Wie kann eine Bibliothek diese Anforderungen effizient erfüllen? Selbstverständlich ist jeder Kontext in gewisser Weise einzigartig, aber einige allgemeine Faustregeln können definiert werden:

**Bibliotheken, die Ausbildungsmöglichkeiten für Spieledesign und -entwicklung unterstützen, müssen das Alte ebenso anbieten wie das Moderne.** Es ist wichtig, dass Dozenten und Studierende verstehen, welche verschiedenen Arten von Interaktionen zwischen Spiel und Spieler, narrativen Erfahrungen, grafischer Gestaltung und anderen Elementen nötig sind, damit ein Spiel ein Kassenschlager wird. Interesse wird auch durch Spiele geweckt, aus denen neue Typen von Benutzeroberflächen (auch auf eigener Hardware und Peripheriegeräten), innovative Konzepte und moderne kreative Elemente hervorgehen, und selbst Neuheiten, die sich nicht durchsetzen, können Beachtung finden. Aus diesen Gründen ist es beim Aufbau einer Spielesammlung sehr sinnvoll, sich auf den großen Gaming-Ausstellungen und -Konferenzen wie E3 (Electronic Entertainment Expo), der Game Developers Conference Europe in Köln und Gaming-Websites wie IGN und GamePro auf dem Laufenden zu halten und sich auch von Studierenden und Lehrkräften beraten zu lassen – sie sind Ihre besten Quellen!

**Spielesammlungen sind unentbehrlich für die Unterstützung von Forschungs- und Lehraktivitäten aus dem »Non-gaming«-Bereich.** Spiele wirken inspirierend, sie sind eine Primärquelle und stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Entwicklung künstlicher Intelligenz, der Datenmodellierung, architektonischer Gestaltung und Design, dem Ingenieurwesen, der Zeichenkunst, dem Schreiben und der Textgestaltung sowie der Medienwissenschaft (um nur einige



In den NCSU Libraries existieren zwei spezielle Gaming-Bereiche – in jeder der beiden Hauptbibliotheken. Sind keine Kurse in diesen Bereichen gebucht, können die Studierenden hier spielen.

der evidenteren Gebiete zu nennen). In den NCSU Libraries gab es Lehrveranstaltungen in Geschichte zum Thema Renaissance, in denen das Videopiel »Assassin's Creed« benutzt wurde, Literaturkurse lehren das Konzept der literarischen Strömung »Steampunk«<sup>4</sup> anhand der Videospiele »BioShock«, »Dishonored« und »Machinarium«, und in Kinesiologie-Kursen wird bewegungsbasiertes Spielen über die sogenannte »Kinect«-Hardware von Microsoft und die Wii-Spielkonsole von Nintendo eingesetzt.

**Eine »nicht-akademische« Verwendung sollte Sie nicht übermäßig beunruhigen.** Gerade die Tatsache, dass viele aktuelle Spiele durch ihre Popularität mitunter als akademisch relevant angesehen werden, könnte dazu führen, dass diese Spiele außerhalb von Forschung und Lehre intensiv genutzt werden. Lassen Sie diese Nutzung zu, denn oft ist es gerade dieses Spielen, das später zu einer ernsthaften Auseinandersetzung mit diesen Beständen inspiriert. Sie können auch minimale Maßnahmen durchführen, wie zum Beispiel eine Beschränkung der Leihfristen, um eine größere Verfügbarkeit bei den Spielen zu erreichen. In den NCSU Libraries existieren zwei spezielle Gaming-Bereiche (einer in jedem unserer Hauptbibliotheksgebäude), und immer dann, wenn diese Bereiche nicht für Kurse oder Sonderveranstaltungen gebucht sind, stehen sie den Studierenden, dem Kollegium und anderen Mitarbeitern zur Nutzung offen.

**Sonderveranstaltungen werfen ein Schlaglicht auf Ihre Spielesammlung und die Spielbereiche.** Angekündigte Veranstaltungen, die einer größeren Studierendengruppe zugänglich sind, locken eventuell weitere, womöglich zurückhaltende oder unsichere Benutzer in die Spielbereiche. So können Sie ein bestimmtes Spiel oder eine Spielesammlung herausheben, von deren Existenz Studierende oder Lehrkräfte möglicherweise keine Kenntnis hatten. In den Spielbereichen der NCSU Libraries finden regelmäßig mehrere Gaming Clubs zusammen, darunter der Club des Spieleklassikers »Super Smash Bros.«, der das Spielen als Freizeitbeschäftigung betreibt, aber auch der Game Design Club, der berufsmäßig spielt. Außerdem finden von Fakultäten gesponserte Turniere statt. Wir engagieren für Veranstaltungen auch Dozenten wie zum Beispiel Davey Wreden, den Schöpfer des Abenteuerspiels »The Stanley Parable«, und Celia Hodent vom Entwicklerstudio »Epic Games«. Wir zeigen spielebezogene Dokumentationen wie zum Beispiel »The Last Arcade« und »That Dragon, Cancer« und sind Gastgeber bei einer Serie von Veranstaltungen mit dem Schwerpunkt auf Indie-Games (auch »Independent Games«; dabei handelt es sich um Spiele, die ohne Unterstützung von Firmen veröffentlicht wurden) und Themen wie der Geschlechterwahrnehmung in Gaming-Communities.

**Warten Sie Ihre Konsolen und Spielbereiche wöchentlich.** Für viele Konsolen gelten hinsichtlich der Anzahl der Benutzeraccounts, die zu einem bestimmten Zeitpunkt auf dem

System gespeichert werden können, bestimmte Einschränkungen. Die Spielekonsole »Xbox One« von Microsoft beispielsweise kann nur 16 Accounts gleichzeitig verwalten. Die Bibliotheksmitarbeiter sollten die Auslastung der Konsolenverwendung überwachen, um sicherzustellen, dass die Kunden uneingeschränkt spielen können. In den NCSU Libraries löschen wir mindestens einmal pro Woche Accounts von unseren Konsolen. Dabei bleiben unser hausinterner Bibliothek-saccount sowie darüber hinaus 15 freie Accountplätze erhalten. Außerdem überprüfen wir regelmäßig den Speicher des Konsolensystems, um sicherzustellen, dass ausreichend Platz für die Installation neuer Spiele und automatischer Software-Updates vorhanden ist. Ältere Spiele werden, sollte dies notwendig sein, gelöscht; sie können natürlich jederzeit wieder installiert werden.

**Selbst eine aktuell gut sortierte Spielesammlung in einer Bibliothek kann sehr schnell veraltet sein. Dennoch können Konsolen und Spiele vergangener Technologiegenerationen noch zu Lehrzwecken benutzt und erhalten werden.**

Neben den allgemeinen Faustregeln für die Unterstützung und den Ausbau einer Spielesammlung in Bibliotheken können sich auch einige allgemeine Problematiken ergeben. Eine Auswahl:

#### Lizenzfragen

Ein großer Teil der von Indie-Unternehmen produzierten Spiele, aber auch zahlreiche Online-Multiplayer-Spiele, werden nicht auf physikalischen CDs vertrieben. Die Spiele müssen heruntergeladen und auf einem cloud-basierten Server gespeichert werden. Solange die Bibliothek nur einen Spielbereich oder eine Version einer bestimmten Konsole besitzt, stellt dies kein Problem dar. Wird jedoch auf mehreren Konsolen oder Rechnern an unterschiedlichen Orten ein- und dasselbe Spiel auf ein- und demselben cloud-basierten Server benutzt, werden die Dinge schon komplizierter.

#### Weitere rechtliche Probleme

Zahlreiche Konsolen und VR-Geräte (VR = Virtual Reality) verfügen über integrierte Kameras, die es möglich – und mitunter auch notwendig – machen, das Bild des Spielers über das Gaming-Netzwerk (oder im Falle etwa von YouTube an möglicherweise Millionen von Betrachtern im WWW) zu übertragen. Da diese Arten der Übertragung in den meisten Fällen vom Benutzer durch das Anklicken einer Schaltfläche akzeptiert werden müssen, wodurch dieser auch gleichzeitig gewissen Bedingungen zustimmt, ist dies ein Thema, das sehr bewusstes Handeln erfordert.

Be sure. **testo**

**Jetzt live erleben!**  
Exponatec Köln  
Halle 3.2, Stand D.081  
22.11. - 24.11.17

## Minimalistisches Design. Maximale Kontrolle.

Mit dem WLAN-Datenloggersystem testo 160 haben Sie Umgebungsbedingungen unauffällig, umfassend und von überall im Griff.

- Sensoren für Temperatur, Feuchte, Lux, UV, CO<sub>2</sub>-Konzentration und Luftdruck
- Kleine Bauweise, individuell gestaltbare Gehäuseabdeckung
- Individuelle Alarmfunktionen (E-Mail, SMS)

[www.testo.de/museum](http://www.testo.de/museum)

### Historische Spielesammlungen

Die Computertechnik wird ständig aktualisiert und verbessert, und ebenso verhält es sich mit der Spieltechnologie. Selbst eine aktuell gut sortierte Spielesammlung in einer Bibliothek kann sehr schnell veraltet sein. Dennoch können Konsolen und Spiele vergangener Technologiegenerationen, auch ältere Systeme wie der Atari 2600 und das Nintendo Entertainment System, noch zu Lehrzwecken benutzt und erhalten werden, allerdings ist die Instandhaltung und Reparatur dieser Konsolen aufgrund der Tatsache, dass sie bereits seit Langem nicht mehr produziert werden, eine größere Herausforderung als bei den neueren Systemen.

### Spiele für Mobilgeräte

Spiele für tragbare Geräte sind der am schnellsten wachsende Sektor der Spieleindustrie, weshalb es zunehmend wichtiger wird, umfassende Bestände mit Spielen dieser Art anzulegen. Diese Spiele sind nicht so kostspielig wie Konsolen- oder Computerspiele, was jedoch ihre Ausleihe betrifft, so ergeben sich bestimmte Schwierigkeiten. Eine Möglichkeit wäre, spezielle Geräte bereitzuhalten, zum Beispiel iPads oder Android-Tablets, auf denen die Spiele vorinstalliert sind. Das Problem bei einer solchen Vorgehensweise ist, dass für jedes erworbene – und nach dem Prinzip der Familienfreigabe von mehreren Benutzern verwendete – Spiel nur eine kleine Menge an Geräten ausgegeben werden kann, was die Anzahl der Kunden, die zu einem bestimmten Zeitpunkt ein Spiel oder mehrere Spiele verwenden können, einschränkt. Da für einige Spiele hochpersonalisierte Anmeldeinformationen eingegeben werden müssen, könnten diese als Bibliotheksbestände in der Tat ungeeignet sein.

### Schlussfolgerung

Der Aufbau eines Bestands von Hardware-Plattformen und Videospiele hat sich als lohnendes Unterfangen erwiesen. Zwar stellt uns ein solches Vorhaben – wie alles, was wir realisieren – vor ganz eigene Herausforderungen. Aber unsere Studierenden schätzen es, Zugang zu Unterhaltungsspielen zu haben, und Lehrkräfte aus unterschiedlichen Disziplinen können für Lehrveranstaltungen zum Thema Videospiele auf die Ressourcen der Bibliothek zurückgreifen.

- 1 McDonald, Emma: »The Global Games Market Will Reach \$108.9 Billion in 2017 With Mobile Taking 42%«, newzoo. <https://newzoo.com/insights/articles/the-global-games-market-will-reach-108-9-billion-in-2017-with-mobile-taking-42/>, 2017
- 2 Smith, Brenda: »Twenty-first century game studies in the academy: libraries and an emerging discipline.« Reference Services Review, Jahrgang 36, 2. Ausgabe 2008, S. 205-220
- 3 Gick, Natalie: »Making Book: Gaming in the Library: A Case Study«. Gaming in Academic Libraries: Collections, Marketing,

and Information Literacy, Hrsg. von Amy Harris und Scott E. Rice, Association of Research Libraries, Chicago 2008, S. 1-25

- 4 Ein Lexikonartikel zu Steampunk findet sich in der deutschsprachigen Wikipedia unter <https://de.wikipedia.org/wiki/Steampunk>



**Jason Jefferies** ist leitender Bibliothekstechniker in der Abteilung »User Experience« der NCSU Libraries und betreut das Management von Hightech-Räumen und Fachveranstaltungen. Er hat einen Bachelorabschluss in kreativem Schreiben von der South Carolina University und einen Masterabschluss in Literatur von der North Carolina State University.

– Kontakt: [jmjeffer@ncsu.edu](mailto:jmjeffer@ncsu.edu)

**Darby Orcutt** ist stellvertretender Leiter der Abteilung »Collections & Research Strategy« in den NCSU Libraries. Er koordiniert sämtliche Aktivitäten hinsichtlich der Zusammenarbeit der Geistes- und der Sozialwissenschaften sowie des interdisziplinären Bereichs bei der Bestandsverwaltung und Forschung. In den frühen 2000er-Jahren initiierte er die erste Forschungsammlung von Videospiele in den NCSU Libraries.



– Kontakt: [dcorcutt@ncsu.edu](mailto:dcorcutt@ncsu.edu)



**Markus Wust** ist Bibliothekar in der Abteilung »Digital Research and Scholarship« in den NCSU Libraries. Zu seinen Aufgaben zählen das Bestandsmanagement für Literatur, Geschichte und Filmwissenschaft sowie die Kooperation mit Lehrkräften und Studierenden für die Integration digitaler Werkzeuge in den Lehr- und Forschungsbetrieb. Er verfügt über einen Masterabschluss in deutscher Literatur von der University of Georgia, USA, und über Masterabschlüsse in Bibliotheks- und Informationswissenschaft sowie in Digitalen Geisteswissenschaften von der University of Alberta, Kanada.

– Kontakt: [mgwust@ncsu.edu](mailto:mgwust@ncsu.edu)