

A History of Austrian Computer Games

BACHELORARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades

Bachelor of Science

im Rahmen des Studiums

Medieninformatik und Visual Computing

eingereicht von

Sebastian Esberger

Matrikelnummer 1325696

an der Fakultät für Informatik

der Technischen Universität Wien		
Betreuung: Michael Wimmer		
Wien, 21. August 2017		
-	Sebastian Esberger	Michael Wimmer

Erklärung zur Verfassung der Arbeit

Sebastian Esberge
Am Schloßberg 2

Hiermit erkläre ich, dass ich diese Arbeit selbständig verfasst habe, dass ich die verwendeten Quellen und Hilfsmittel vollständig angegeben habe und dass ich die Stellen der Arbeit – einschließlich Tabellen, Karten und Abbildungen –, die anderen Werken oder dem Internet im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, auf jeden Fall unter Angabe der Quelle als Entlehnung kenntlich gemacht habe.

Wien, 21. August 2017	
	Sebastian Esberger

Danksagung

Ich möchte an dieser Stelle die Gelegenheit wahrnehmen, um all denen zu danken die mir bei der Verwirklichung meines Projektes und meiner Arbeit geholfen haben.

Zunächst möchte ich meinem Betreuer, Michael Wimmer, für seine Hilfe danken. Er stand mir stets mit Rat zur Seite und half mir Technologien oder Lösungsansätze für schwer zu lösende Probleme zu finden. Auch half er mir dabei mit dem Institut für Computergrafik und Algorithmen in Kontakt zu treten und half bei der Organisation und Abwicklung einiger projektrelevante Arbeitsschritte.

Des Weiteren möchte ich mich bei Martin Filipp bedanken. Er unterstütze mich nicht nur mit seinen hilfreichen Ratschlägen, sondern half mir auch dabei Kontakte mit wichtigen Persönlichkeiten der Spieleindustrie zu knüpfen.

Ebenfalls möchte ich der Technischen Universität Wien und besonders dem Institut für Computergrafik und Algorithmen für ihre Hilfe danken. Die freundlichen und stets hilfsbereiten Techniker des Instituts halfen mir nicht nur dabei mein Projekt auf ihren Webserver zu migrieren, sondern waren auch dazu bereit auftretenden Fehlern auf den Grund zu gehen und mit mir gemeinsam zu lösen.

Zusätzlich bedanke ich mich für die großzügige finanzielle und technische Unterstützung, mit dessen Hilfe etwaige anfallende Kosten bezahlt werden konnten und ein Webserver zur Verfügung gestellt wurde.

Abschließend möchte ich mich noch bei allen Interviewpartnern bedanken, die ihre Zeit geopfert haben um mir und allen anderen einen Einblick in die damalige Spiellandschaft zu gewähren.

Kurzfassung

Videospiele sind nicht nur eine der modernsten Unterhaltungs- und Kunstmedien, sondern auch eine der am schnelllebigsten. Trotz der Tatsache, dass erst seit 45 Jahren Videospiele existieren, sind bereits viele Informationen darüber verloren gegangen. In Österreich begann der Videospiele-Boom erst um 1990 herum, trotzdem sind auch hier schon viele Informationen verloren gegangen. Diese Arbeit soll auf den folgenden Seiten zeigen, wie das Projekt "A History of Austrian Computer Games" durchgeführt wurde, um Informationen über die österreichische Spiellandschaft zu erhalten. Unter anderem wurde dazu ein Webauftritt erstellt, welcher die Spielegeschichte in einer Datenbank festhält und öffentlich verfügbar macht. Interviews von Gründer und Entwickler der damaligen Szene zeigen aber auch die persönliche Sicht auf die Ereignisse der Vergangenheit.

Inhaltsverzeichnis

K	urzfassung	vii
In	haltsverzeichnis	ix
1	Einführung	1
2	Planung und Organisation	3
3	Technische Implementierung	7
4	Interviews	17
5	Ergebnisse	21

KAPITEL 1

Einführung

Diese Arbeit wird zeigen, wie die Geschichte der Computer- und Videospiele der österreichischen Spieleindustrie bewahrt und gesammelt wurde. Wenn an die Geschichte gedacht wird, so wird wahrscheinlich an die Steinzeit, an die alten Römer oder an den 2. Weltkrieg gedacht. Die Geschichte beinhaltet einige spannende Kapitel und viele Experten behandeln und untersuchen diese sehr genau. Die Geschichte der Computerspiele kommt einem dabei sehr wahrscheinlich nicht in den Sinn. Sie ist eine sehr junge Geschichte, welche trotzdem bereits teilweise in Vergessenheit geraten ist. Das erste Computerspiel? Der erste Entwickler? Diese Dinge weiß kaum jemand, während viele wissen, wer Kleopatra war. Dabei ist die Spielegeschichte etwas, das uns noch bis heute verfolgt und relevant ist. 2016 erwirtschaftete die Spieleindustrie 91 Milliarden Dollar und überholte damit die Filmindustrie, weshalb eine aktuelle Relevanz nicht geleugnet werden kann.

Leider wurden Computerspiele in ihrer Frühphase von der breiten Masse nicht als Kunstform wahrgenommen, weshalb es kaum Aufzeichnungen über die einzelnen Werke gibt. Speziell die österreichische Spielegeschichte, welche selbst erst 1989 Fuß fassen konnte, leidet unter diesem Problem, da sie in der Gesellschaft häufig als ein irrelevantes Marktsegment angesehen wurde.

Das Projekt "A History of Austrian Computer Games" hat es sich deshalb zum Ziel gesetzt, eine Plattform zu bieten, um Spielegeschichte nachzuerleben und sich aktiv an der Dokumentation zu beteiligen. Die vorliegende Arbeit dient zur Dokumentation, um zu zeigen, welche Schritte zum Erreichen dieses Ziels unternommen wurden.

Bevor jedoch im Detail auf die jeweiligen Bereiche eingegangen wird, muss zunächst der Projektverlauf auf einer abstrakten Ebene betrachtet werden. Im Vordergrund steht dabei die Zielfindung, welche in der Anfangsphase oft zu differenzierten Ansichten bezüglich der Aufgaben führte. Das Projekt begann mit dem unspezifizierten Ziel, der Öffentlichkeit den Zugang zu aufbereiteten Daten der österreichischen Spielegeschichte zu ermöglichen.

Um dieses Ziel zu erreichen, wurde beschlossen, einen Webauftritt mit Informationen zur österreichischen Spielegeschichte zu erstellen. Darauf können Besucher Informationen sowohl über Spiele als auch Studios aus Österreich lesen, welche aus einer ebenfalls durch das Projekt entstandenen Datenbank gelesen und aufbereitet werden. Um Besuchern auch einen persönlichen Bezug zu bieten, werden zusätzlich Interviews bekannter österreichischer Personen der Spieleindustrie in Textform angeboten. Besucher können sich aber auch aktiv beteiligen und neue Beiträge für den Webauftritt einreichen. Diese werden anschließend von der Projektleitung überprüft und, wenn die Daten korrekt sind, zur Datenbank hinzugefügt.

Die Erhebung von Daten zur Spieleindustrie ist jedoch schon von vielen anderen Projekten verwirklicht worden. Deshalb war es zu Beginn notwendig, die notwendigen Arbeiten genaustens abzuwägen. So gibt es einige andere Plattformen, die bereits den Zugriff auf Datenbanken mit ähnlichen Informationen ermöglichen. Dabei hat der Webauftritt "AustrianGames.at" aber zwei entscheidende Alleinstellungsmerkmale. Zum einen liegt der Fokus klar auf österreichischen Spielen und Entwicklerstudios. Eine Filterung nach Ländern oder Regionen ist bei keinem vergleichbaren Projekt möglich. Zusätzlich bietet unser Webauftritt auch noch persönlich geführte Interviews mit ausgewählten Fragen an, welche in dieser Form sonst nicht verfügbar sind und so einen tiefen und persönlichen Blick in die Welt der Spieleindustrie bieten können.

Wie bereits zuvor erwähnt, gibt es für Besucher des Webauftritts die Möglichkeit, sich aktiv zu beteiligen und neue Einträge einzureichen. Auch wenn die aktive Beteiligung an erster Stelle bei den Überlegungen stand, gibt es einen weiteren Grund, weshalb solch ein Modell gewählt wurde. Durch die Größte des Projektteams war es nicht möglich, alle Spiele und Entwicklerstudios Österreichs zu erfassen. Deshalb wurden zu Beginn nur Daten bis zum Jahr 2001 recherchiert und online verfügbar gemacht.

Die Arbeit behandelt drei große Themengebiete. Zuerst wird auf den Planungsaufwand und die Organisation eingegangen. Hier liegt der Fokus darauf, zu zeigen, welche Schritte notwendig waren, um die verschiedenen Akteure zu koordinieren. An dem Projekt waren viele Personen verschiedener Disziplinen beteiligt, welche jeweils ihren eigenen Anteil in das Projekt bringen konnten. Darauffolgend werden die technischen Aspekte des Projekts, welche vor allem in der Implementierung des Webauftritts eine tragende Rolle spielten, erläutert. Dieser benötigte zur Verwirklichung der geplanten Ziele einige neuartige und flexible Lösungen, um einen einfachen Ablauf zu gewähren. Abschließend wird noch der Fragebogen, welcher für die Interviewpartner erstellt wurde, analysiert. Dabei wird auch knapp auf die Präsentation der Interviews in der Öffentlichkeit eingegangen.

KAPITEL 2

Planung und Organisation

Durch den Umfang und die Beschaffenheit des Projektes war eine durchdachte Planung und Organisation des gesamten Ablaufs unumgänglich. So spielten viele verschiedene Komponenten eine entscheidende Rolle in der Verwirklichung des Projekts und mussten deshalb nicht nur einzeln, sondern auch auf ihre Wechselwirkung gesondert beachtet werden, um den Erfolg nicht zu gefährden. Im Folgenden werden die einzelnen Aspekte des Planungs- und Organisationsverlaufs genauer durchleuchtet.

Um die verschiedenen Zweige des Projekts angemessen zu organisieren, wurde zwischen den Projektteilnehmern Sebastian Esberger, Professor Michael Wimmer und Martin Filipp ein stetiger Kommunikationskanal eingerichtet. Dieser dient als Rückgrat des gesamten Projekts und wurde zur Koordination der Arbeiten genutzt. Die Teilnehmer standen kontinuierlich mittels E-Mail in Kontakt. Auch wurden andere Kontaktmöglichkeiten, wie zum Beispiel Telefonnummern, ausgetauscht. Neben der Kommunikation mittels E-Mail fanden auch alle zwei bis vier Wochen Meetings am Institut für Computergrafik und Algorithmen statt.

Diese Meetings hatten im Durchschnitt eine Dauer von einer Stunde und wurden genutzt, um nicht nur Neuigkeiten bezüglich des Projektfortschritts auszutauschen, sondern auch das weitere Vorgehen zu planen. Jedes Meeting lief dabei nach einem standardisierten Verfahren ab. Zunächst werden die Punkte vom letzten Meeting besprochen. Dabei werden Fortschritte, Probleme und Änderungen im Vorgehen erläutert und unter den Projektpartnern erneut abgestimmt. Danach werden in einer offenen Diskussion relevante Neuigkeiten besprochen und, wenn nötig, in die Planung inkludiert. Anschließend werden die Ziele, die bis zum nächsten Meeting erreicht werden sollen, festgelegt. Hier wird eindeutig definiert, welches Projektmitglied welche Aufgaben bis zum nächsten Meeting oder einem anderen Zeitpunkt erledigen soll. Zum Abschluss eines Meetings wird noch der nächste Termin festgelegt. Die Einhaltung eines solchen Schemas hilft, trotz wechselnder Anforderungen des Projekts, einen stetigen Fortschritt zu gewähren.

Ein Großteil der Organisation befasste sich mit dem Webauftritt, der im Zuge des Projekts erstellt wurde. Bei Arbeiten dieser Art wird oft der Aufwand abseits der technischen Implementierung stark unterschätzt. Um jedoch einen solchen Webauftritt dauerhaft in einer Umgebung zu implementieren, sodass dieser auch von Besuchern regelmäßig genutzt wird, bedarf es einer detaillierten und ausgiebigen Vor- und Nachbereitung in etlichen Teilbereichen. Im Folgenden sollen diese Bereiche kurz erläutert werden und ihre Signifikanz in einer erfolgreichen medialen Präsenz verteidigt werden.

Zunächst müssen alle Maßnahmen beachtet werden, welche noch vor dem Beginn einer technischen Implementierung stattfinden sollen oder müssen. Ein notwendiger Schritt ist die Organisation eines dauerhaften Speicherplatzes, also eines Webspace. Dieser wird für das Projekt vom Institut für Computergrafik und Algorithmen bereitgestellt. Außerdem kümmert sich das Technikteam um anfallende Updates und die generelle Wartung des Standorts. Auch behält das Team die Rechte für die Domäne "AustrianGames.at" und wartet und erneuert diese, wenn nötig.

Während der Entwicklung mussten ebenfalls viele organisatorische Entscheidungen getroffen werden. So wurde immer wieder die aktuelle Situation in den regelmäßigen Meetings analysiert. Dadurch wurden sowohl neue Features zum Funktionskatalog hinzugefügt, als auch bereits bekannte, nicht mehr relevante, Features von der Liste entfernt. Ein Beispiel eines solchen Features ist ein Stammbaum von Entwicklerstudios, welcher aufgrund zu aufwendiger technischer Anforderungen und zu geringem Nutzen nicht implementiert wurde. Eine Verlinkung auf eine Magazin-Datenbank, die als interessant genug erachtet wurde, wurde in den Funktionskatalog mitaufgenommen.

Da Besucher der Website selbst neue Entwicklerstudios, Publisher und Spiele einreichen können, musste hierfür ein Anforderungskatalog erstellt werden. Dieser wurde in Meetings und E-Mails genau definiert und an die Nutzer auf der Submit-Seite propagiert, um eine möglichst geringe Fehlerrate bei der Einreichung neuer Daten zu garantieren. Zu diesem Zweck wurde ebenfalls eine Captcha-Anwendung implementiert.

Ein weiterer wichtiger Punkt sind die Bildrechte für veröffentlichte Logos und Spiele-Covers. Hierbei half ein Anwalt von Mi'pu'mi Games aus, um eine sichere Richtlinie zu definieren, welche es zukünftigen Helfern und Administratoren leicht machen soll, die Bilder richtig zu zitieren. Außerdem wurde ein bereits öffentliches Projekt einer anderen Universität als Vorbild herangezogen, welche historische Bilder in einer öffentlichen Datenbank zugänglich macht.

Zuletzt betrachtet man noch Planungsaufwand, welcher nach dem Veröffentlichen des Webauftritts auftritt. Da außer dem Entwickler der Website niemand Einblick in die Abläufe der Verwaltung beziehungsweise Administration der Website besitzt, musste eine Anleitung für jene Personen erstellt werden, welche später die Website verwalten oder an dessen Datenbank arbeiten müssen. Da das Projekt, wie bereits erwähnt, Besuchern ermöglicht, sich aktiv an der Erweiterung der Datenbank zu beteiligen und es keine technische Möglichkeit gibt, alle Falschdaten zu filtern, müssen freiwillige Mitarbeiter diese Einträge überprüfen und selbst in die Datenbank einfügen. Dieser Prozessablauf ist

von Anfang an definiert, weshalb auch die technische Implementierung zum Ziel hatte, einen möglichst einfachen Ablauf zu ermöglichen. Trotzdem wurde nach der Fertigstellung des Webauftritts ein ausgiebiger, bebilderter Prozessablauf dokumentiert, welcher jeder Person einen klaren Überblick bieten soll.

Einen ebenfalls komplexen Teilbereich stellte die Planung der Interviews dar. Im Zuge des Projekts wurden mit mehreren Personen der damaligen und heutigen Spielindustrie Österreichs Interviews geführt. Diese wurden anschließend auf dem Webauftritt veröffentlicht. Dadurch entstand ein erheblicher Planungsaufwand sowohl in Vor- und Nachbereitung. Zunächst wurden Kontaktdaten aller Interviewpartnern aufgenommen. Diese wurden über Martin Filipp bezogen, welcher bereits persönlichen Kontakt zu den jeweiligen Personen pflegte. Zwar konnten nicht alle gewünschten Interviewpartner kontaktiert werden, jedoch sind die Zusagen ausreichend, um eine ausgewogene Aufteilung zu erreichen. Bevor die Interviews stattfanden, wurde über die jeweiligen Kommunikationswege über den Ablauf und die Bedingungen der Interviews hingewiesen. Die Interviews fanden im Dezember 2016 statt. Dabei einigte sich der Interviewer mit den Befragten einzeln sowohl auf einen genauen Zeitpunkt, als auch den Ort und die Art des Interviews. Die Terminfindung wurde dabei über eine Doodle-Umfrage abgewickelt, auf welche jeder Interviewpartner anonymen Zugriff erhielt. Die Befragten hatten ebenfalls die Möglichkeit zu entscheiden, ob sie das Interview persönlich führen möchten oder über einen VoIP-Dienst. Bei allen Befragten wurde das Interview aufgenommen, um dieses später zu transkribieren.

Nach den Interviews wurden die Aufnahmen von einer externen Firma transkribiert und anschließend die erstellten Transkriptionen überarbeitet. Diese wurden dann mit dem Interviewpartner abgestimmt, und sobald eine zufriedenstellende Version erstellt war, wurde diese für eine Veröffentlichung finalisiert.

Neben den wenigen sehr umfangreichen Organisationsaufgaben gab es noch viele kleine Aufgaben, welche jeweils ihre eigene Aufmerksamkeit erforderten. Um die Website auf die Webserver des Instituts der Computergrafik und Algorithmen zu migrieren, wurde ein Kommunikationskanal zum technischen Team des Instituts aufgebaut. Dieser half bei der Beseitigung einiger Probleme, die während der Migration auftraten. Dabei unterstützte das Team die Einrichtung der Datenbank und das Anlegen von Userdaten.

Auch wurde Eugen Pfister kontaktiert, welcher selbst die Spielegeschichte wissenschaftlich untersuchte. Er bot eine Plattform auf seinem Blog, um die Veröffentlichung des Webauftritts medial zu unterstützen. Wir erhielten bei einem persönlichen Treffen ebenfalls die Kontaktdaten mehrerer Journalisten, welche jeweils einen journalistischen Artikel über unser Projekt schreiben würden. Diese werden anschließend an das Projektende kontaktiert um mediale Aufmerksamkeit auf das Projekt zu leiten.

Um mehr über die Geschichte der Spiele zu erfahren und eventuell Zugriff auf Medien von damaligen Spielen für den Webauftritt zu erhalten, wurde ein Treffen mit Nik Ghalustians, einem bekannten Spielesammler Wiens, vereinbart. Bei dem Treffen wurden interessante Tipps zur Aufnahme geschichtlicher Dokumente weitergegeben und auch eine professionelle Aufnahme von Spielecover, organisiert von Nik, angeboten. Diese waren

2. Planung und Organisation

jedoch nicht notwendig, da durch eigenen Besitz, zur Verfügung gestellte Aufnahmen von Interviewpartnern und frei verfügbaren Materialien aus dem Internet diese bereits beschafft werden konnten.

Im Frühjahr 2017 nahm Jogi Neufeld, Gründer von Subotron und der Play Austria Messe, Kontakt auf. Er bot für die Veröffentlichung unseres Projekts einen Programmplatz bei der Play Austria Messe, welcher für die Ankündigung des Webauftritts genutzt werden kann.

KAPITEL 3

Technische Implementierung

Um auf die technische Implementierung des Webauftritts eingehen zu können, müssen vorher die Anforderungen klar definiert werden. Zunächst wird untersucht, ob ein Webauftritt eine passende Lösung für die Problemstellung ist. Wie bereits erwähnt ist das Ziel des Projekts "A History of Austrian Computer" die Aufarbeitung und der Erhalt der österreichischen Spielegeschichte. Diese soll im Zuge des Projekts für die Öffentlichkeit verfügbar gemacht werden. Zunächst gab es viele verschiedene Ansätze, wie dieses Ziel technisch erreicht werden kann. So standen neben einem Webauftritt auch eine öffentliche Datenbank, eine schriftliche Arbeit oder auch eine Software als Möglichkeit offen. Letztendlich einigte man sich aber doch auf eine Implementierung als Webauftritt, welcher nicht nur jederzeit abrufbar ist, sondern auch die Zielgruppe, und darüber hinaus beinahe jede Person Österreichs, durch einen Webbrowser auf die Seite zugreifen kann.

Nachdem geklärt war, auf welcher Plattform die Ziele erfüllt werden sollten, musste eine Technologie gewählt werden. Dabei wurden drei unterschiedliche grundlegende Technologien für den Bau eines Webauftritts näher analysiert. Wordpress, Joomla! und Drupal sind drei der am weit verbreitetsten Content-Management-Systeme. Wordpress ist ein sehr simples System, welches durch dessen Möglichkeit zum schnellen Erstellen von Prototypen besticht. Leider sind komplexere Strukturen damit nur schwer darstellbar ohne den Code selbst anpassen zu müssen. Drupal ist ein äußerst komplexes System, welches mit der geeigneten Einarbeitungszeit viele verschiedene Anwendungsfälle abbilden kann die so in einem anderen System nicht möglich sind. Letztendlich wird dennoch Joomla! für die Implementierung des Webauftritts verwendet. Es besticht nicht nur durch die mit Drupal vergleichbaren Anpassungsmöglichkeiten, sondern kann auch durch Extensions das Content-Management-System selbst anpassen, um so eine einfache Bedienung nach Abschluss des Projekts weiter zu garantieren. Weiters ist durch die bereits bestehende Erfahrung eine schnelle Einarbeitungs- und Implementierungsphase garantiert.

Da das Projekt viele historische Daten speichert, ist die Verwendung einer Datenbank im Backend notwendig. In Abbildung 3.1 ist das ER-Diagramm der Datenbank sichtbar.

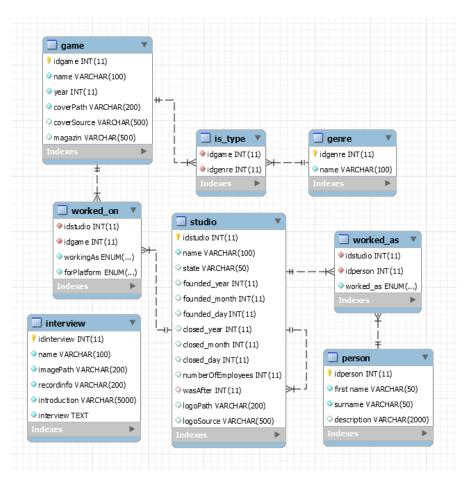


Abbildung 3.1: Das ER-Diagramm der Datenbank. Das offene Design erlaubt den einfachen Einbau von Erweiterungen.

Hierbei wird auf ein Design gesetzt, welches es ermöglicht die Datenbank jederzeit zu erweitern, trotzdem wurde der Fokus auf die Kerndaten gelegt. So gibt es einige Datenfelder, welche auf der Website nicht angezeigt werden. Dies hilft einem Besucher, sich nicht von einem Fluss an Daten überfordert zu fühlen. Die Datenbank ist für die späteren Administratoren mittels eines Webinterfaces erreichbar. Darin können jegliche Änderungen durchgeführt, aber auch neue Daten hinzugefügt werden.

Die Grundstruktur der Datenbank basiert auf den zwei Tabellen game und studio. Diese spiegeln auch die vom Besucher sichtbaren Datenreihen wieder. Da die beiden Tabellen eine n:m-Beziehung verbindet, musste diese in der relationalen Datenbank mittels der Tabelle worked_on realisiert werden. Weitere solche Tabellen zur Auflösung dieser Beziehungen sind is_type und worked_as, welche die Verbindung vom Spiel zum Genre und vom Studio zur Person realisieren. Die letzte Tabelle interview speichert die Daten der Interviews, welche veröffentlicht werden und hat keine Beziehungen zu anderen Tabellen der Datenbank. Sie dient daher lediglich der Aufbewahrung von Daten.

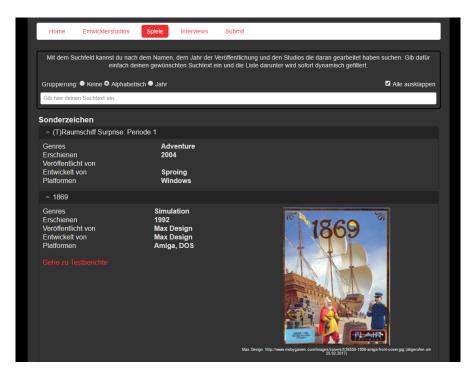


Abbildung 3.2: Der deutsche Spiele-Bildschirm der Webimplementierung. Durch "Content Spoiler" werden die Daten in einem übersichtlichen Design dargestellt.

Joomla! bietet neben seiner umfassenden Content-Management-Funktionen auch ein vielfältiges Extensions-Directory. Diese Extensionen sind Erweiterungen zu den Basis-Funktionen die Joomla! bereits in seiner eigenen Installation bietet und können die Nutzung von Joomla! erheblich erweitern. In der technischen Implementierung des Projekts wurden einige dieser Extensionen genutzt. Sie können im Administratoren-Interface des Webauftritts verwaltet werden. Dieses beinhaltet die Installation, Deinstallation und auch etwaige Einstellungen, die an den Extensions selbst verändert werden können. Dadurch sind sie flexible einsetzbar. Im Folgenden werden die im Projekt "A History of Austrian Computer Games" eingesetzten Extensionen präsentiert und jeweils in ihrer Funktion erläutert.

Der Webauftritt "AustrianGames.at" verwendet fünf Joomla!-Extensionen, welche im Front- und Backend diverse Verbesserungen bieten. Die "Content Spoiler"-Extension, welche in Abbildung 3.2 sichtbar ist, ermöglicht es, Daten für Besucher geordnet anzuzeigen. So werden die einzelnen Datenreihen, welche aus der Datenbank ausgelesen werden, zunächst nur in einem ausklappbaren Fenster mit dem Namen der Datenreihe angezeigt. Somit können Besucher selbst, durch einen Klick auf den Datensatz, auswählen, welche Daten sie genauer betrachten möchten. Nach einem Klick auf den entsprechenden Datensatz klappt der Spoiler aus und zeigt alle zur Verfügung stehenden Daten. Da der häufigste Anwendungsfall darin besteht, dass ein User nur einige bestimmte Datensätze betrachten möchte, greifen wir auf diese Extension zu, um den Besucher möglichst

schnell an seine gesuchten Datensätze zu führen. Dieser kann dadurch eine Vielzahl an Datensätzen gleichzeitig sehen und entscheiden, ob er diese näher betrachten möchte.

Eine weitere Extension, welche sowohl den Usern die Benutzung der Website erleichtert, als auch den Administratoren in ihren Verwaltungsaufgaben unterstützt, ist der "Form Maker Lite". Dieser ermöglicht es den Benutzern, ein standardisiertes Formular für Submissions zu verwenden. Administratoren können ohne Vorkenntnisse mithilfe der Extension das Design der Formulare in Minuten anpassen und etwaige Einstellungen verändern. Hiermit können auch die E-Mail Einstellungen der Formulare im Webinterface angepasst werden, wodurch gesteuert werden kann, welche Emails an welche Adressen im Falle einer Submission gesendet werden. Da das Projekt auf eine starke Community, im Sinne von Besucher und Administratoren, baut, ist ein zentraler Kommunikationspunkt zwischen den beiden Gruppen unabdingbar. Ohne mehrere Skripte und Werkzeuge zu benötigen hilft diese Extension dabei den wichtigen Informationsaustausch zu steuern.

Die nächsten drei Extensionen sind für die Besucher des Webauftritts nicht sichtbar, helfen aber trotzdem in vielerlei Hinsicht in der Erfüllung des Projektziels. Die Extension *Jumi* ermöglicht das Verwenden von PHP-Skripten in *Joomla!*-Artikel, wodurch die Verwendung der Skripte erheblich einfacher ist. Dabei muss lediglich im Artikel

{jumi [php/interviews_de.php]}

geschrieben werden, um den PHP-Skript 'interviews _de.php' im Ordner 'php' an dieser Stelle im Artikel einmalig auszuführen. Ein Eingreifen in die generierten Daten vom Joomla!-System wird damit überflüssig, wodurch das zufällige Verändern von bereits funktionierendem Code verhindert wird. Dies führt zu einem wesentlich schnelleren und sichereren Erstellen der Website.

Die beiden letzten Extensions, die im Webauftritt des Projekts verwendet werden sind Akeeba und Adminer. Akeeba ist eine Extension, die automatisierte Backups im Administrator-Webinterface ermöglicht. Da sie sowohl simpel als auch einfach in der Bedienung ist, bedarf es keiner weiteren Erläuterung. Adminer ermöglicht das Ändern und Hinzufügen von Datensätzen, ohne die Datenbank in einer Software öffnen zu müssen. Administratoren mit den benötigten Zugriffsrechten können im Administrator-Interface auf Adminer zugreifen. Darin können, wie in Abbildung 3.3 zu sehen, neue Einträge erstellt und existierende Einträge gelöscht oder geändert werden. Auch die Datenbankstruktur selbst kann angepasst werden. Dies erleichtert die Arbeit der Administratoren ungemein, da sie ohne jegliche Vorbereitung an jedem Computer an der Datenbank arbeiten können.

Bevor die eigentliche technische Implementierung betrachtet werden kann, musste das Design der Website entschieden sein. Dies war ausschlaggebend dafür, wie die technische Implementierung ablaufen musste und welche Maßnahmen im Vorhinein getroffen werden mussten. Das Design der Website kann in drei Grundsätzen beschrieben werden. Einfachheit, Schnelligkeit und Erkennbarkeit. Da das Projekt einen stark begrenzten Zeitrahmen aufweist, war von Beginn an klar, dass eine simple aber effektive Website erstellt werden

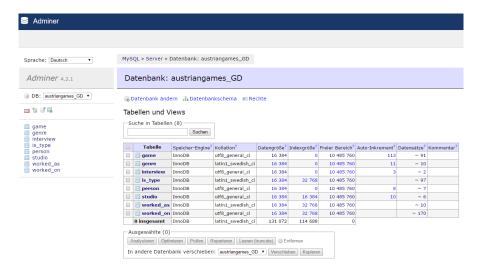


Abbildung 3.3: Das Webinterface der Adminer-Extension. Hier kann die Datenbank ohne jegliche Software angepasst werden.



Abbildung 3.4: Das Logo der Website. Die geringe Pixelanzahl weist auf die Spielegeschichte hin. Die Farbe Rot auf Österreich.

muss. Durch ein einfaches Design, welches den Webauftritt auszeichnet, können nicht nur Ressourcen in der Entwicklung gespart werden. Es kann auch die Erkennbarkeit und Schnelligkeit unterstützen, sodass sich ein geschlossenes Konzept ergibt. Viele aufwendige Funktionen wurden bewusst nicht genutzt, um den Besucher einen schnellen Einstieg in die Geschichte zu ermöglichen. Eine flache Hierarchie, welche sich durch die gesamte Website zieht, lässt den Besucher zu jedem Zeitpunkt wissen, wo er sich befindet. Es stehen in jeder Sprache insgesamt nur 6 verschieden Seiten zur Verfügung, die jeweils nur mit einem Klick von jeder anderen Seite aus erreichbar sind. Ein einheitliches Logo, welches zu jeder Zeit an oberster Stelle auffindbar ist, unterstützt ebenfalls eine einheitliche Gliederung. Alle Datenbankabfragen und die Designs der jeweiligen Seiten sind auf eine hohe Geschwindigkeit eingestellt, um den Besucher möglichst schnell seine gesuchten Inhalte zeigen zu können.

Neben den Strukturentscheidungen der Website wurde auch die Auswahl der Farbe bewusst gewählt. Ein dunkles Thema steht für modern, anders und unerwartet. In Kombination mit überwiegend roten aber auch weißen Akzenten wird dezent auf die

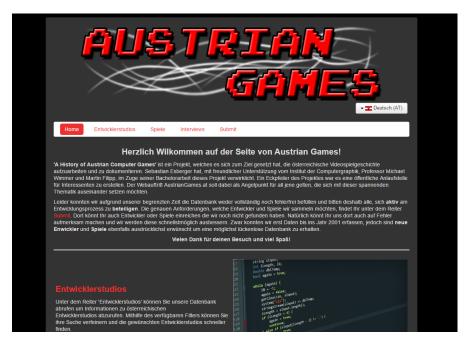


Abbildung 3.5: Der deutsche Home-Bildschirm der Webimplementierung.

österreichische Nationalität hingewiesen. Die Illusion der geringen Pixelanzahl im Logo (siehe Abbildung 3.4) weist auf die Geschichte hin. Trotzdem ist das Logo von hoher Qualität und unterstützt so weiterhin einen modernen Eindruck. Auch wenn die Bedienung und das Aussehen des Webauftritts zuerst simpel erscheinen, so entstehen später durch flüssige Animationen Eindrücke von moderner Technologie, für welche die Spieleindustrie steht.

Nachdem alle Vorbedingungen geklärt sind, kann die eigentliche Implementierung betrachtet werden. Inhalt, welcher nicht aus der Datenbank gelesen werden muss, kann durch das Joomla! System eingegeben werden und erforderte deshalb keine Programmiersprache. Dies trifft auf die in Abbildung 3.5 sichtbare Homepage zu. Diese wurde ausschließlich im Administrator-Backend von Joomla! erstellt. Die technische Implementierung erfolgt in PHP, HTML, JavaScript und CSS, wobei die Reihenfolge der Technelogien zugleich für den entstandenen Aufwand steht.

Wie bereits erwähnt ist auf der Homepage keine Programmierung erforderlich. Hier wird lediglich ein kleiner Einführungstext angezeigt, welcher auf das Projekt und seinen Status aufmerksam machen soll. Darauf folgen einige kurze Textstellen, welche auf die jeweiligen anderen Menüpunkte hinweisen.

Unter den Menüpunkten "Entwicklerstudios" und "Spiele" hat der Besucher die Möglichkeit, die österreichische Videospielegeschichte nachzuschlagen. Wie in den Abbildungen 3.2 und 3.6 zu sehen, sind die Seiten jeweils so aufgebaut, dass zuerst ein Text erklärt, nach welchen Informationen man mittels Eingabe in das Suchfeld suchen kann. Im Menüpunkt

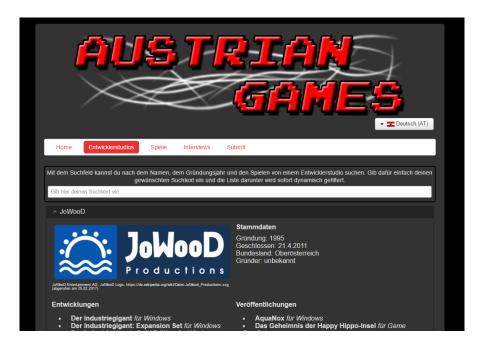


Abbildung 3.6: Der deutsche Entwickler-Bildschirm der Webimplementierung.

"Spiele" sind zusätzlich noch Möglichkeiten zur Gruppierung vorhanden, welche den Besucher schneller zum gewünschten Ergebnis führen sollen. Da einer der drei Grundsätze bei der Implementierung Schnelligkeit ist, wird hier besonders auf ein angenehmes und zügiges Suchverfahren gesetzt. Sobald ein Besucher beginnt einen Suchbegriff einzugeben, beginnt die Seite einen Ajax-Request an den Server zu senden. Mittels

```
onKeyUp="searchGameDE();"
```

wird ein Client-seitiger Prozess gestartet, der für die Suche nach einem Spiel in deutscher Sprache den dazu nötigen Request erstellt und sendet. Sobald der Response eintrifft, wird er in die Webseite integriert und angezeigt. Damit erhält der Besucher zu jedem Zeitpunkt ein aktuelles Suchergebnis. Damit bereits vor der ersten Suche, welche die Datensätze eingrenzen soll, alle Datensätze angezeigt werden, wird beim ersten Laden der Webseite zusätzlich

```
<script type="text/javascript">
    window.onload = function () {
    searchGameDE();
}
</script>
```

ausgeführt. Dieser führt dazu, dass Besucher zunächst immer den gesamten Datenbankinhalt einsehen können, bevor sie sich zum Filtern der Ergebnisse entscheiden. Wie bereits erwähnt, werden die Ergebnislisten durch serverseitige PHP-Skripte erstellt. Dabei wird die "Content Spoiler"-Extension verwendet, um aufklappbare Informationen zu erzeugen, um so den Besuchern eine schnelle und strukturierte Übersicht zu bieten.

Der Ausschnitt aus einem Skript zeigt, dass jeder Content Spoiler aus zwei Teilen besteht. Der erste Teil stellt den Spoiler im geschlossenen Design dar. Hier wird nur der Name des Studios oder Spiels angezeigt. Sobald jedoch auf den Spoiler geklickt wird, können jegliche Informationen gelesen werden. Bei der Verwendung dieser Spoiler ist darauf zu achten, dass jeder Spoiler eine eigene ID besitzt, da es sonst zu Problemen bei der Zuteilung kommen kann. Des Weiteren muss der String, welcher durch ein "echo" an den Clients des Besuchers zurückgegeben wird, unbedingt utf8-enkodiert sein. Ist dies nicht der Fall, können diverse Zeichen, wie zum Beispiel ä, ö, ü oder ß, nicht richtig angezeigt werden.

Unter dem Menüpunkt "Interview" kommen die gleichen Skripts in leicht abgeänderter Form zum Einsatz. Hierbei wird keine Filterung verwendet, da die Informationen über das Interview ausreichend kurz sind und der Inhalt bereits hinter einem Content Spoiler versteckt ist.

Zuletzt gibt es noch den Menüpunkt "Submit!", welcher ein ausklappbarer Menüpunkt ist. Hier kann sich der Besucher entscheiden, ob er ein Entwicklerstudio oder ein Spiel einreichen möchte. Der Name "Submit!" ist dabei gewählt, da dieser im deutschen Sprachgebrauch häufiger mit dem Einreichen eines neuen Vorschlags im Internet assoziiert wird als das deutsche Wort "Einreichen". Beide Seiten weisen im Grunde die gleiche Struktur auf. Zuerst werden die Anforderungen für einen erfolgreichen neuen Eintrag genannt. Danach wird die "Form Maker Lite"-Extension verwendet, um eine Form mittels

```
{loadformmaker 12}
```

einzubinden. Dadurch können diese Seiten vollständig im Administrator-Interface bearbeitet und jederzeit ohne spezifische Vorkenntnisse verändert werden. Auch ist das

Verändern von PHP-Skripten nicht notwendig, wodurch eine hohe Dynamik beibehalten werden kann, falls notwendige Änderungen durchgeführt werden müssen.

KAPITEL 4

Interviews

Einer der wichtigsten Bestandteile des Projekts war die Aufzeichnung, Verarbeitung und Veröffentlichung der Interviews von Personen, die zu Beginn des österreichischen Videospiel-Booms in der Industrie gearbeitet haben. Dabei liegt der Fokus darin, inhaltlich interessante als auch geschichtlich wertvolle Interviews zu produzieren, die anschließend auf dem Webauftritt veröffentlicht werden.

Zunächst musste das Ziel der Interviews genau definiert werden. Dabei wurden mehrere Faktoren betrachtet. Sowohl der Ort, die Sprache, die Interviewpartner, der gewünschte Effekt und die Zielgruppe waren für die Gestaltung des Interviews ausschlaggebend. Die Interviews werden ausschließlich auf dem Webauftritt verfügbar sein. Deswegen ist ihre Struktur genauestens auf die Umgebung eines Browsers abgestimmt, um maximalen Lesekomfort zu bieten. Der Webauftritt ist in englischer und deutscher Sprache verfügbar, jedoch werden die Interviews selbst nur auf Deutsch verfügbar sein, weshalb keine Übersetzung nötig ist. Die Interviewpartner sind durchgehend männlich und zwischen 35 und 55 Jahre alt. Da die Besucher überwiegend junge Menschen sind, welche sich für die Videospielindustrie interessieren aber auch zum anderen Menschen sind, die seit ihrer Kindheit vor 25 Jahren Videospiele spielen, mussten die Interviews so gestaltet werden, sodass beide Zielgruppen erreicht werden. Zum einen müssen sich Fragen auf die jetzige und zukünftige Situation beziehen, zum anderen sollen sie interessante Geschichten der Vergangenheit aufzeigen. Der gewünschte Effekt ist das Erwecken von Interesse an der österreichischen Spieleindustrie.

Wie bereits im Kapitel Planung und Organisation erwähnt, wurden die Interviewpartner im Vorhinein nach ihrem gewünschten Termin und Aufnahmemedium gefragt. Zusätzlich wurden die Fragen jenen Personen gesendet, welche sich diese wünschten. Die Fragen sind in zwei Gruppen geteilt. Die erste Gruppe von Fragen wird jedem Interviewpartner gestellt. Sie bezieht sich auf einen allgemeinen Überblick über die österreichische Spieleindustrie im jetzt und vor 15 bis 25 Jahren. Der zweite kürzere Teil bezieht sich aber auf die individuellen Erlebnisse der jeweiligen Befragten. Dieser zielt darauf ab, interessante

Geschichten oder historische Ereignisse aus der individuellen Perspektive zu hören. Dadurch ist die Zielgruppe der historisch interessierten Besucher ebenfalls befriedigt.

Folgende Fragen wurden allen Interviewpartnern gestellt:

- Was war deine Motivation dich für die Spieleentwicklung zu engagieren?
- Was hat dir die größten Schwierigkeiten bereitet als du begonnen hast an Spielen zu arbeiten?
- Was unterscheidet für dich einen Spieleentwickler von einem traditionellen Softwareentwickler?
- Welche Ausbildung hast du?
- Welches war dein liebstes Projekt in der Vergangenheit und wieso?
- Würdest du rückblickend die gleichen Entscheidungen bezüglich deiner Karriere treffen oder doch einen anderen Weg gehen?
- Welches österreichisches Spiel hatte deiner Meinung nach großen Einfluss auf die Entwicklung des österreichischen Spielemarkts und wieso?
- Ist es deiner Meinung nach zurzeit leichter oder schwieriger als vor 10-15 Jahren in die österreichische Spielebranche einzusteigen?
- Wohin glaubst du wird sich die Spielebranche in Österreich/international weiterentwickeln?
- Was für Fähigkeiten muss deiner Meinung nach jemand besitzen um in der Spieleentwicklung arbeiten zu können?
- Würdest du jemand der Spiele entwickeln möchte, empfehlen in Österreich zu bleiben oder international nach Möglichkeiten zu suchen?
- Wie hast du das Aufkommen des Internets in der Spielebranche wahrgenommen?

Diese Fragen bildeten den ersten Teil des Interviews, bei denen eine allgemeine Perzeption der Vergangenheit, aber auch partiell der Gegenwart und Zukunft der Spielegeschichte erfragt werden soll. Diese Fragen zielten darauf ab, gleichermaßen geschichtlich interessierte Besucher und jene, die an der Spieleindustrie der Gegenwart Interesse haben, zu bedienen.

Der zweite Abschnitt des Interviews, welcher durchschnittlich 4 Fragen beinhaltet, wurde für jeden Interviewpartner persönlich erstellt. Diese Fragen beziehen sich auf die Erfahrungen des Interviewpartners. Dadurch sollen subjektive Informationen erhalten werden, welche einen besonders persönlichen Einblick in die österreichische Spielegeschichte bieten. Die häufigste Frage behandelt dabei das überraschende Ende von Rockstar Vienna im

Jahr 2006, welches über Nacht fast 100 Personen der österreichischen Spieleindustrie arbeitslos machte. Diese Fragen sollen eine authentische Möglichkeit bieten, sich als Leser in die damalige spannende Wende in der Spielelandschaft Österreichs hineinzuversetzen.

Zusätzlich zum Interview wurde ein Klappentext erstellt, welcher Informationen über die Person beinhaltet. Dieser dient den Lesern als angenehmen Einstieg in das Interview, bei denen er Informationen über die Person vorab lesen kann. Der Text beinhaltet in jedem Fall den Namen, das Geburtsjahr und die Ausbildung, welche der Interviewpartner begonnen oder abgeschlossen hat. Anschließend wird die Laufbahn des Befragten, relevant zur Thematik der Spieleentwicklung, aufgezeigt. Dieser Text wird neben einem Bild des Interviewpartners angezeigt.

Ergebnisse

Als Abschluss der schriftlichen Arbeit werden nun die erzielten Ergebnisse des Projekts zusammengefasst. Hierbei muss jedoch strikt unterschieden werden zwischen den Ergebnissen der Durchführung des Projekts und den Ergebnissen, die im Nachhinein erzielt werden können. Die Auswirkungen des Projekts sind zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht beobachtbar, da sich das erstellte Angebot erst in die Umgebung integrieren muss. Dies passiert vor allem durch Networking und Mundpropaganda, dessen Wirkung erst in einigen Jahren richtig beurteilt werden kann.

Die Ergebnisse der Durchführung des Projekts zeigen jedoch einen hoffnungsvollen Blick in die Zukunft. Es wurde eine Plattform erschaffen, welche nicht nur zugänglich für ein breites Spektrum an Interessenten ist, sondern auch im Hinblick auf Nachhaltigkeit und der Möglichkeit der leichten Verwaltung entwickelt wurde. Dadurch ist ein Weiterführen des laufenden Betriebes eine einfache Aufgabe, die kaum Zeitaufwand benötigt. Auch die Mitarbeit von vielen verschiedenen Fraktionen stützt das erfolgreiche Fortbestehen des Projekts.

Reflektiert man das Projekt, ist die Durchführung größtenteils reibungslos verlaufen. Einzig die langen Wartezeiten, die durch die vielen verschiedenen Kontaktaufnahmen entstanden sind, wurden von Beginn an unterschätzt. Da das Projekt auf freiwilliger Basis aufbaut und viele der teilhabenden Individuen nicht uneingeschränkt viel Zeit aufwenden konnten, dauerte das Projekt leider länger als zunächst geplant. Abgesehen davon ist das Projekt jedoch in der Durchführung ein voller Erfolg und bereit, genutzt zu werden.

Abbildungsverzeichnis

3.1	Das ER-Diagramm der Datenbank. Das offene Design erlaubt den einfachen	
	Einbau von Erweiterungen	8
3.2	Der deutsche Spiele-Bildschirm der Webimplementierung. Durch C"ontent	
	Spoiler" werden die Daten in einem übersichtlichen Design dargestellt	9
3.3	Das Webinterface der Adminer-Extension. Hier kann die Datenbank ohne	
	jegliche Software angepasst werden	11
3.4	Das Logo der Website. Die geringe Pixelanzahl weist auf die Spielegeschichte	
	hin. Die Farbe Rot auf Österreich.	11
3.5	Der deutsche Home-Bildschirm der Webimplementierung	12
3.6	Der deutsche Entwickler-Bildschirm der Webimplementierung	13