



SOPHIE



# „WILLKOMMEN AN BORD DER HMS SOPHIE!“

eine 3D-Spielsimulation und Trailer  
zu einem fiktiven Erkundungs- und Lernspiel

von

Kim Schneider  
&  
Andreas Piel

Fachhochschule Münster,  
Fachbereich Design,  
Sommersemester 2011

eine Arbeit betreut von:

Prof. W. Spingler,  
Prof. C. Hesselbarth,  
Prof. R. Happel



Widmung von Kim Schneider:

Für den verstorbenen Manfred Schuler,  
der meine Liebe zu alten Segelschiffen  
wiederbelebt und bestärkt hat.

Und für all diejenigen, die mir bei der Entstehung dieser Arbeit  
so tatkräftig unter die Arme gegriffen haben und den Kaffee ermöglichten!

Widmung von Andreas Piel:

Ich widme diese Arbeit meiner Familie  
und all denen, die mir auf dem Weg  
durch mein Studium und zum Diplom mit  
Rat und Tat zur Seite standen.

VORWORT	5	DIDAKTISCHE ÜBERLEGUNGEN	17
ZIELGRUPPE	7	STRUKTUR	19
RECHERCHE	9	STORYBOARD	19
HISTORISCHE SCHIFFE UND NACHBAUTEN	9	HANDLUNGSVERLAUF	23
ERHALTEN GEBLIEBENE ORIGINAL-SEGELSCHIFFE	9	PROLOG	23
NACHBAUTEN VON SEGELSCHIFFEN	9	KAPITEL 1 – KENNENLERNEN	23
DAS SCHIFF IN 3D	10	KAPITEL 2 – EINLEBEN AN BORD	24
BORDALLTAG IM FRÜHEN 19. JAHRHUNDERT	11	KAPITEL 3 – BORDALLTAG	24
SPIELANALYSEN VON COMPUTERSPIELEN	13	KAPITEL 4 – ABSCHLUSS	24
SPIELE-GENRES	13	SPIELPRINZIP UND MOTIVATION	27
ABENTEUERSPIELE		KULISSE	27
ACTIONSPIELE	13	FIGUREN UND DEREN GESCHICHTE	30
STRATEGIESPIELE	14	UMSETZUNG	33
SIMULATIONSSPIELE	14	3D-MODELLE	33
EINFACHE ONLINESPIELE	15	TEXTUREN UND SHADER	33
SPIELSTEUERUNG	15	LICHT UND KAMERAS	35
INTERFACES	16		

RENDERN	35
VON POSER ZU CINEMA 4D	36
VON DER IDEE ZUM INTERFACE	36
VOM DIALOG ZUR STIMME	36
VON DER KULISSE ZUM AMBIENTE	36
VISUELLES KONZEPT	39
DIE HANDLUNGSELEMENTE	39
DAS INTERFACE	39
DER MAUSZEIGER	41
DIE SPIELEBENEN	41
ENDERGEBNIS	45
RESÜMEE	47
QUELLEN	49

## VORWORT

„Willkommen an Bord der HMS Sophie“ ist der Titel unseres Mediendesign-Projektes, das die Planung eines 3D-Computerlernspiels mit einer umfangreichen Handlung für Kinder und Jugendliche darstellt.

Dabei soll dem Benutzer auch spielerisch Wissen zu bestimmten Themen vermittelt werden.

Bei unserer auf einem Segelschiff angesiedelten Hintergrundstory bilden sich Synergieeffekte zwischen Geschichte, Politik, Biologie, Medizin, Soziologie und vielen anderen Themengebieten; dies ist möglich da ein Schiff auf See eine in sich abgeschlossene kleine Welt darstellt. Die genannten Themenfelder spielen auch im Leben von Kindern und Jugendlichen eine Rolle, ob im Unterricht in der Schule oder auch direkt im Leben selbst.

Die hauptsächliche Handlung unserer Anwendung spielt am Beginn des 19. Jahrhunderts. Dies war die Zeit der Koalitionskriege (1792 - 1815), in denen vor allem Frankreich und England um die Vorherrschaft in Europa und auf dem Meer kämpften. Viele der Geschehnisse und Entwicklungen aus dieser Zeit spielen bis heute eine grosse Rolle, nicht nur in den Geschichtsbüchern, sondern bis ins alltägliche Leben hinein.

Da die Kulisse und somit das Kernstück unseres Projektes ein Segelschiff ist, haben wir die Schiffe dieser Epoche besonders sorgfältig recherchiert. Bei unserem Schiff handelt es sich um eine kleine Fregatte von 34 Metern Länge und 9,8 Metern Breite,

ihre 24 Kanonen machen sie zu einem Schiff sechsten Ranges in der Royal Navy. Ihr Name ist HMS Sophie. Die Schiffe aus dieser Zeit stellen das vorletzte Stadium des reinen Segelschiffes als Kampfschiff der Marine dar. Wenige Jahrzehnte später werden die Nachfolger der Schiffe, die z.B. 1805 in der Schlacht von Trafalgar auftraten, endgültig von mit Dampfantrieb ausgerüsteten Schiffen verdrängt.

Somit ist diese Epoche sowohl historisch - mit Blick auf das Verständnis der jüngeren europäischen Geschichte, als auch mit Fokus auf die Entwicklung der Schiffsbaukunst und der Wissenschaften von sehr grossem Interesse.

Die Handlung der ersten Szene des Intros zeigt einen etwa 14 Jahre alten Jungen in moderner Kleidung: Man sieht wie er ein Zimmer betritt, in dessen Mitte das Modell eines Segelschiffes aufgestellt ist. Der Junge nähert sich dem Modell, betrachtet es fasziniert und gerät ins Träumen - das Modell wird durch seine eigene Phantasie lebendig.

Hier beginnt dann das eigentliche Spiel. Der Spieler übernimmt die Rolle des Besuchers an Bord und hat nun die Möglichkeit das Schiff zu erkunden, wobei er nach Art eines Abenteuerspiels mit den anderen Charakteren an Bord interagieren muss. Nach und nach lernt er so den Aufbau des Schiffes, den Bordalltag, Probleme wie etwa die Versorgung mit Lebensmitteln und vieles mehr kennen. Nach und nach eröffnen ihm neue Erfahrungen dabei auch die Türen in Bereiche des Schiffes, die

nicht von Anfang an für ihn zugänglich waren.

Durch die Verwendung detaillierter Pläne und Recherche in Fachliteratur konnten wir für unser Projekt ein 3D-Modell eines Schiffes erstellen, das eine grosse Realitätsnähe besitzt. So sind beispielsweise alle Decks und Kajüten im Inneren des Rumpfes und deren Zugänge an der exakten Stelle, an der sie auch im Plan eingezeichnet sind, zu finden.

Da wir in einem Semester keine komplette gebrauchsfertige 3D-Anwendung hätten erstellen können, ist das Ergebnis unserer Arbeit in erster Linie eine 3D-Animation, die als Trailer für das fertige Produkt angesehen werden kann. Ausserdem fertigten wir eine Animation die den Aufbau und die Struktur des Schiffes erklärt, indem das Schiffsmodell von allen Seiten sowie im Längsschnitt gezeigt wird.



## ZIELGRUPPE

Unser Spielekonzept richtet sich in erster Linie an die Zielgruppe Kinder und Jugendliche bis 16 Jahren. Der Fokus der thematischen Inhalte richtet sich auf das Leben und die Zusammenhänge/Aufgabenbereiche an Bord und die damit mittelbar und unmittelbar verbundenen Sachverhalte. Ebenso das Segelschiff selbst, wie es aufgebaut ist und wie es funktioniert.

Auch werden wie bereits im Vorwort erwähnt wurde im Spiel Themen wie Geschichte, Medizin/Gesundheit, Geografie, Biologie etc. informativ aufgegriffen. Die dargestellten Sachverhalte können also durchaus auch für erwachsene Benutzer interessant sein.



## RECHERCHE

### HISTORISCHE SCHIFFE UND NACHBAUTEN

#### I. ERHALTEN GEBLIEBENE ORIGINAL-SEGELSCHIFFE

Nur eine sehr kleine Zahl originaler Segelschiffe aus der Zeit des frühen 19. Jahrhunderts hat bis heute die Zeiten überdauert. Im frühen 20. Jahrhundert noch wurden viele der übriggebliebenen Schiffe, die meist ihrer Masten beraubt als schwimmende Warenlager und Magazine sowie Wohnschiffe dienten, einfach abgewrackt weil sie keinen praktischen Zweck mehr erfüllen konnten.

Das letzte Segelschiff das dieses Schicksal ereilte war das Linienschiff HMS Implacable mit einst 74 Kanonen an Bord, das 1947 vor der Küste Englands versenkt wurde. Schon damals war diese Aktion nicht unumstritten, da sich das Schiff in einem für sein Alter so bemerkenswert guten Gesamtzustand befand dass eine Erhaltung und Restaurierung durchaus möglich gewesen wäre.

Die Versenkung der HMS Implacable wird deshalb als sinnlose Zerstörung von wertvollem Kulturgut angesehen.

Die für kurze Zeit später angesetzte Abwrackung des berühmten Teeklippers Cutty Sark konnte dagegen erfolgreich gestoppt werden, so dass das Schiff bis

heute weitestgehend im Originalzustand erhalten geblieben ist.

Die neben der Cutty Sark am besten erhaltenen Schiffe aus dieser Zeit sind die britische HMS Victory und die amerikanische USS Constitution. Die sind die ältesten Segelkriegsschiffe die bis heute fast im Originalzustand, wie sie vor mehr als 200 Jahren aussahen, erhalten geblieben sind. Erwähnenswert sind auch die dänische Fregatte Jylland, die jedoch jüngeren Baujahrs und bereits mit einem Hilfsmotor ausgestattet ist, und die englische HMS Unicorn, die (leider) völlig entmastet und als Wohnschiff umgebaut glücklicherweise bis heute überlebt hat.

Es wurde bereits angedacht sie wieder mit Masten und Takelage auszurüsten und in ein Museumsschiff ihrer Einsatzzeit entsprechend umzubauen und zu restaurieren, jedoch steht zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht fest ob und wann dies geschehen wird.

Die besterhaltenen großen Segelschiffe der napoleonischen Ära, also die HMS Victory und USS Constitution, sind Schiffe die in der Geschichte ihres Landes eine herausragende Rolle gespielt haben, und so fanden sich bereits damals Menschen, die sie aus Nationalstolz und Traditionsbewusstsein über diese lange Zeit hinweg pflegten und sie so bis heute .

Die HMS Victory, 1765 gebaut, wurde erst 1922 endgültig in ihr Trockendock verlegt. Sie hat also 157 Jahre auf eigenem Rumpf schwimmend verbracht.

Die amerikanische Fregatte Constitution

lief 1797 vom Stapel und segelte noch bis 1925.

#### 2. NACHBAUTEN VON SEGELSCHIFFEN

Schon mit dem Verschwinden der letzten hölzernen Segel(kriegs)schiffe wuchs das Interesse daran, etwas von dem was unwiderbringlich verlorengegangen war, wieder zurückzubringen. So sind in den letzten Jahrzehntgleich eine ganze Reihe bemerkenswerter Segelschiffs-Repliken entstanden. In den Bau vieler dieser Nachbauten floss das gesammelte Wissen aus intensiver Forschung und Recherche ein, einige konnten sogar anhand von erhalten gebliebenen Originalplänen, Gemälden, Zeichnungen und archäologischen Funden (z.B. Wasa und Bremer Hansekogge) rekonstruiert werden.

Da der Bau von historischen Schiffen ein sehr aufwendiges, teures und langwieriges Unternehmen ist, haben solche Projekte meistens verhältnismässig kleine Fahrzeuge zum Vorbild.

Beispielhaft stehen hier die Repliken der HMS Bounty und HMS Endeavour, die Schiffe mit relativ kleinen Abmessungen, einer einfachen und robusten Bauweise und sehr sparsamen Verzierungen darstellen.

Jedoch wurden in den Niederlanden mit den Nachbauten der Batavia und der Prins Willem auch schon größere Projekte realisiert; in Deutschland ist mit dem Nachbau des einst grössten Schiffes der Hanse ein weiteres bemerkenswertes Projekt in Planung, es wäre mehr als interessant es in die Tat umgesetzt zu sehen.

1977 wurde der Nachbau einer kleinen Fregatte aus der Zeit Nelsons, gebaut

nach Originalplänen aus dem Archiv der Marine in Greenwich, fertiggestellt.



*HMS Rose aka HMS Surprise*

Das Schiff, damals auf den Namen HMS Rose getauft, heisst heute HMS Surprise und hat seinen Heimathafen in San Diego in Kalifornien. Es gehört nun dem San Diego Maritime Museum und kann dort auch besichtigt werden, mehr oder weniger regelmässig segelt die Fregatte sogar kleine Touren im Pazifik.

### DAS SCHIFF IN 3D

Das Schiff in unserem Projekt stellt eine typische kleine Fregatte ihrer Zeit dar. Wir nutzten für unsere Arbeit neben mehreren Exemplaren spezieller Fachliteratur zum Thema, auch die Pläne der HMS Rose.

Die Originale dieser Pläne stammen aus dem Jahr 1793, sie zeigen ein Schiff das es tatsächlich so in der Realität gab. Nach diesen Plänen wurde auch ein Nachbau des Schiffes gefertigt, der heute unter dem Namen „HMS Surprise“ im Maritime Museum of San Diego besichtigt werden kann.

Durch die Verwendung dieser Pläne und Recherche in Fachliteratur konnten wir ein 3D-Modell erstellen, das historisch und schiffbautechnisch eine große Realitätsnähe besitzt. So sind beispielsweise alle Decks und Kajüten im Inneren des Rumpfes und deren Zugänge an der exakten Stelle, an der sie auch im Plan eingezeichnet sind, zu finden.

Das 3D-Modell der Fregatte wurde, mit- samt aller Ausrüstungsgegenstände wie Segel, Anker etc. in Cinema 4D modelliert. Unser Anspruch dabei war das Modell soweit wie irgend möglich historisch korrekt nachzubauen, und dabei mit der technischen Notwendigkeit des Reduzierens zu vereinbaren. Die Objekte mussten dabei in einer Weise modelliert werden, in der die Form dem realen Vorbild gerecht wird, jedoch eine möglichst geringe Polygonanzahl erreicht werden musste.

Da von den meisten Objekten nicht nur eines, sondern eine große Anzahl davon auf unserem Schiff benötigt wurde, war

dies von besonderer Wichtigkeit um ressourcenschonend arbeiten zu können.

Denn spätestens beim Rendern der Szene sollte jedes überflüssige Polygon entfernt worden sein, um die benötigte Renderzeit so gering wie möglich zu halten.

## BORDALLTAG IM FRÜHEN 19. JAHRHUNDERT

Das Leben an Bord eines Segelschiffes in früherer Zeit wird in Literatur und Film in einer Weise dargestellt, die der Realität oft nicht sehr nahe kommt. Das Klischee der „romantischen Seefahrt“ ist vor allem eine Erfindung der Medien und von „Landratten“, die eben genau diese Vorstellung von der Seefahrt hatten oder haben wollten.

Die Realität jedoch sah jedoch, wie bereits gesagt, etwas anders aus.

Auf einem Schiff wie unserer Fregatte, mit einer Rumpflänge von 34 Metern und 9,80 Meter Breite lebten durchschnittlich hundert Seeleute- deren Zahl in Kriegszeiten verdoppelt wurde - auf engstem Raum zusammen.

Eigene Kajüten gab es nur für die oberen Offiziersränge und die sonst wichtigsten Persönlichkeiten an Bord (z.B. Arzt, Zimmermann). Die meisten jedoch, also die einfachen Seeleute bis hin zu mittleren Offiziersrängen mussten ihre Hängematten, die tagsüber als Schutz vor Musketenkugeln und umherfliegende Splitter in Netze auf der Bordwand gesteckt wurden, unter Deck zwischen den Kanonen und anderen Ausrüstungsgegenständen aufhängen.

Bedenkt man diese Lebensumstände, so wird klar dass das Leben an Bord nur mit strenger Disziplin und einer starken Hierarchie funktionieren konnte. An oberster Stelle steht dabei der Kapitän, doch man kann sich vorstellen dass auch der Schiffskoch eine wichtige Position inne hatte

- ihm oblag es mit seinen Kochkünsten die Mannschaft fit und bei Laune zu halten. Jeder, bis hinunter zum Schiffsjungen (auch das „Pulveräffchen“ genannt), musste also seinen Platz in der Bordhierarchie kennen und seine spezielle Aufgabe erfüllen.

Unter Deck war es war eng und stickig, ein Erwachsener konnte nicht aufrecht unter den Deckenbalken hindurch gehen.

Jeder Winkel wurde als Stauraum genutzt, sogar in der Privatkabine des Kapitäns stand eine Kanone (!).

Für die Mannschaften war es möglich, durch Segeltuch wenigstens behelfsmässige Abtrennungen unter Deck zu errichten.

Da die Versorgung mit Nahrungsmitteln auf längeren Reisen ein Problem darstellte, wurden gelegentlich sogar Nutztiere mitgeführt. Schiffe ab einer gewissen Größe und der Fähigkeit Langfahrten zu unternehmen - Fregatten zählten dazu - hatten achtern (hinten) auf Deck einen Hühnerstall installiert, um wenigstens eine geringfügige Versorgung mit tierischen Protein sicherzustellen, Gelegentlich gehörten auch Schweine und sogar Kühe zum lebenden Reiseproviant.

Damit nicht Mäuse und Ratten die eingelagerten Lebensmittel dezimierten wurden meist Katzen oder auch kleine Hunde zu deren Bekämpfung eingesetzt.



## SPIELANALYSE VON COMPUTERSPIELEN

### SPIELE-GENRES

Man kann Computerspiele in eine ganze Reihe von Genres kategorisieren, fünf der wichtigsten werde ich kurz vorstellen und anhand eines typischen Beispiels charakterisieren.

Vorab muss jedoch auch noch gesagt werden, dass so gut wie kein Spiel einfach einem bestimmten Genre zugeordnet werden kann, da sich meist mehrere Genres in einem Spiel vereinen und die Übergänge fließend sind.

Eine häufige und beliebte Kombination ist z.B. ein Spiel das sowohl Action- als auch Abenteueranteile enthält, und somit ein sogenanntes Action-Adventure ergibt. Es sind auch noch ganz andere Kombinationen möglich.

### ABENTEUERSPIELE



„Monkey Island“

Abenteuer- oder Adventurespielen liegt oft eine detaillierte, ausgearbeitete Geschichte zugrunde. Der Spieler muss verschiedenste Rätsel lösen, Objekte finden, mit anderen Charakteren sprechen und so an Informationen gelangen, um das Spiel voranzubringen und den Spielverlauf zu verändern.

Bei Abenteuer-Spielen ist ein wichtiger Bestandteil die Anwendung der gesammelten Gegenstände und Fähigkeiten sowie evtl. deren Kombination miteinander.

Das Inventar wird üblicherweise im Interface direkt angezeigt. Die Steuerung erfolgt meist über die Maus und Tastatur. Im klassischen Adventure wird der Charakter durch den Mauszeiger dirigiert. Klickt man auf eine bestimmte Stelle im Level geht der Charakter dorthin, vorausgesetzt der Ort ist erreichbar. Findet man Gegenstände können diese aufgehoben und im Inventar gelagert werden, um an anderer Stelle vielleicht zur Lösung eines

Problems oder einer Aufgabe genutzt zu werden.

Eine typische Form von Abenteuer-Spiel ist das Point-and-click-Adventure. Ein Klassiker dieses Genres ist „Monkey Island“ von Lucas Arts (Teil 1 erschien 1990), einem im goldenen Zeitalter der Piraterie angesiedelten Spiel. Dabei schlüpft der Spieler in die Rolle eines jungen Mannes, der unbedingt Pirat werden möchte.

Mit der Maus navigiert man über die tropische Inselkulisse, sammelt Erfahrungen und Gegenstände, um so seinem Ziel immer näher zu kommen. Spektakuläre Orte, verrückte Inselbewohner und dunkle Gegenspieler sorgen hier für Spannung und eine abenteuerliche Atmosphäre. Stets ist der Spieler neugierig auf das, was nach Lösung des aktuellen Rätsels als nächstes auf ihn zukommt.

Aufgrund der geringen Leistungen damaliger Computer war der Spielverlauf allerdings noch sehr linear. Heutige Spiele können mit viel mehr Variation aufwarten. Trotzdem setzte Monkey Island Maßstäbe und diente für viele nachfolgende Adventure-Spiele als Vorbild.

### ACTIONSPIELE

Actionspiele fordern überwiegend Geschicklichkeit und Reaktionsfähigkeit des Spielers, da es meist darum geht über andere Figuren im Spiel zu triumphieren und selbst zu überleben.

Typisch für dieses Genre sind z.B. Rennspiele, bei denen der Spieler mit seinem Fahrzeug möglichst unbeschädigt und vor allem schneller als der Gegner das Ziel erreichen muss, und sogenannte Shooter-Games.

Wie der Name schon vermuten lässt geht es in einem solchen Spiel darum feindliche Figuren zu überwältigen und selbst „lebend“ das Ende der Mission zu erreichen. Diese Spiele sind normalerweise auf eine ältere Zielgruppe zugeschnitten, erfreuen sich jedoch auch bei jüngeren großer Beliebtheit.

Eine weitere (klassische) Variante des Action-Spiels ist das Jump-and-Run-Spiel. In diesem bewegt sich die Spielfigur durch Laufen und Springen durch die Level und über Hindernisse und andere Figuren hinweg. Spiele dieser Art sind meist durch eine einfache Steuerung und eine (mal mehr mal weniger) niedliche und fantasievolle grafische Gestaltung gekennzeichnet.

Dies macht sie sehr beliebt und auch geeignet für jüngere Spieler, aber auch für Erwachsene sind viele dieser Spiele aufgrund der genannten Eigenschaften sehr attraktiv.

Einige der frühen Spiele dieses Genres, die durch seitlich und manchmal auch in mehrere Richtungen scrollbare Levels gekennzeichnet sind, durch die der Spieler sich

mit seiner Figur bewegen muss, sind wahre Kultspiele geworden.

Ein revolutionäres Jump-and-Run ist „Turrigan“, ein in einer Sci-Fi Welt angesiedeltes Spiel (Teil 1 erschien 1990, entwickelt von Rainbow Arts für den C-64, von Factor 5 für den Amiga). Sowohl durch das Design der Grafik als auch die technischen Aspekte setzte Turrigan neue Maßstäbe, insbesondere stellt auch die vom Musiker Chris Hülsbeck komponierte Spielmusik ein Meilenstein im Bereich der Videospiele dar.

## STRATEGIESPIELE



„Die Siedler“

Computerspiele die diesem Genre zugeordnet werden können fordern vom Spieler strategische und taktische Geschicke. In Aufbaustrategiespielen (z.B. auch Wirtschaftssimulationen) kann der Spieler ganze Städte, Firmen, Kulturen und Imperien aufbauen. In solchen Spielen übernimmt meist der Computer die Rolle eines konkurrierenden Gegenspielers, nicht selten ist auch die Möglichkeit gegeben mit mehreren Benutzern gleichzeitig zu spielen.

Als ein gutes Beispiel für ein Aufbau-Strategie können „Die Siedler“ von Bluebyte gelten (Teil 1 erschien 1993), die sich spätestens seit Teil 2 (1996) großer Beliebtheit erfreuen.

Dies liegt wohl vor allem an der ansprechenden visuellen Gestaltung, die von einem Teil zum anderen mal mehr comicartig, oder wie in der aktuellen sechsten Veröffentlichung mehr realistisch gehalten

ist, und einer ausgewogenen, verständlichen Steuerung.

Im Gegensatz zu einer grossen Zahl von Strategiespielen sind „Die Siedler“ recht einfach zu erlernen.

Angesiedelt in der Antike kann der Spieler die Führung über eines von mehreren Völkern, z.B. der Römer übernehmen, und an einem entfernten Aussenposten mit dem Aufbau einer neuen Siedlung beginnen. Durch Weitsicht und Strategie kann er aus Siedlung eine blühende Zivilisation entstehen, vorausgesetzt der Spieler schafft es die Versorgung mit Nahrung, Baumaterial etc. sicherzustellen, und gegen feindlich gesinnte Völker eine starke Armee aufzustellen.

Viele andere Strategiespiele laufen dagegen auf einer mehr oder weniger rein militärischen Ebene ab.

## SIMULATIONSSPIELE



Microsoft-Flugsimulator

Simulationsspiele ermöglichen es dem Spieler Situationen, die in der realen Welt stattfinden oder eng an diese angelehnt sind als Simulation nachzuerleben. Mittlerweile gibt es selbst zu den alltäglichsten Themen Simulationsspiele.

Wichtig für ein Simulationsspiel ist eine größtmögliche Realitätsnähe. Dieser Anspruch macht einige Simulationen so komplex, dass ihnen die Bezeichnung Spiel kaum mehr gerecht wird.

Ein Beispiel hierfür ist der Flugsimulator von Microsoft, der in der mittlerweile zehnten Generation erschienen ist.

Der Flugsimulator ermöglicht es dem Benutzer zu Hause am PC die Welt des Fliegens nachzuerleben.

Er bietet realitätsnahe virtuelle Flugzeuge, virtuelles Wetter, künstliche physikalische Eigenschaften und eine hochdetaillierte Umgebung, die der realen Welt nachempfunden ist.

Der Flugsimulator von Microsoft unterliegt nicht mehr der Einschränkung von begrenzten Arealen, die erkundet werden können, sondern dem Benutzer steht

buchstäblich die gesamte Welt offen. So kann nicht nur von einer Stadt in die nächste geflogen werden, sondern Fernflüge über Kontinente hinweg sind ebenfalls ohne technisch bedingte Unterbrechungen möglich.

Gute Simulationen sorgen für einen recht großen Lerneffekt beim Spieler, da er mehr über die Technik und die Zusammenhänge seines Interessengebietes lernt.

## EINFACHE ONLINESPIELE



„Angry Birds“

Als Beispiel für ein einfaches aber trotzdem ansprechendes Online-Spiel mag „Angry Birds“ gelten.

Für solche Spiele werden oftmals alte aber bewährte Spielkonzepte wieder aufgegriffen und mit einer ansprechenden und oft auch sehr niedlichen grafischen Oberfläche versehen.

Das Spielprinzip von „Angry Birds“ ist tatsächlich sehr einfach: dem Spieler stehen verschiedene Arten von Vögeln zur Verfügung, welche brav nacheinander auf ein Katapult hüpfen so dass der Spieler sie durch den Level schießen kann. Dabei muss er versuchen eine Horde von Schweinen zu erwischen, welche sich in rechts auf der Landschaft befindlichen, von Level zu Level anspruchsvoller werdenden Burgen verschanzen.

Durch Klicken und Ziehen mit der Maus kann der Spieler dabei die Flughöhe, den Winkel und die Geschwindigkeit variieren. Die Niedlichkeit der Charaktere und die gelungene grafische Umsetzung sowie das unkomplizierte Spielprinzip werden „Angry Birds“ wohl zum Kultspiel werden lassen. Es gibt sogar eine Hintergrundstory zu diesem Spiel, welche einem das doch etwas seltsam anmutende Verhalten der Vögel (und Schweine) erklärt, diese

hier niederzuschreiben würde jedoch wohl zu weit führen.

## SPIELSTEUERUNG

Ein klassisches Point-and-Klick Abenteuerspiel wird normalerweise fast ausschließlich über die Maus gesteuert. Dabei wird der Spielcharakter, der meist in der Drittpersonansicht dargestellt wird, per Mausklick durch die Landschaft navigiert. Klickt man also auf einen bestimmten Punkt in der Landschaft, läuft der Charakter dorthin, solange dieser Punkt vom Standort des Charakters aus erreichbar ist. Dies funktioniert in Spielen wie Monkey Island, in dem Spielabschnitte jeweils eine bühnenartige Kulisse darstellen und von einem Abschnitt zum nächsten betreten werden sehr gut. Alle weiteren Aktionen können meist ebenfalls per Maus und unter Einbeziehung des Interface gesteuert werden.

Da der Spieler in unserem Spiel das Schiff in der Ich-Perspektive erkundet muss die klassische Point-and-Klick-Steuerung daran angepasst werden, weil durch die Perspektive nicht jeder Punkt der jeweiligen Schiffsebene eingesehen werden kann. Die Steuerung mit der Maus allein ist somit nicht funktional.

Spiele in der Ich-Perspektive kann man zumeist dem Action-Genre zuordnen. In Action-Spielen funktioniert die Steuerung grundsätzlich so dass der Spieler mit den Pfeiltasten der Tastatur (analog dazu funktionieren auch die a,w,d und x) die Landschaft durchwandert und mit der Maus die Waffe bedient und gleichzeitig den Blickwinkel steuert.

Bei der Tastensteuerung ist die Grundeinstellung so, dass die oben liegende (also z.B. „w“) der Vorwärtsbewegung dient, die

rechts und links davon liegenden für die Seitwärtsbewegung („a“ für links, „d“ für rechts), entsprechend dazu dient die unterste Taste (also „x“) der Rückwärtsbewegung. Die Blickwinkelsteuerung der Maus trägt zur Steuerung der Seitwärtsbewegung bei.

Für unser Abenteuerspiel bietet sich eine sinnvoll Mischung aus beiden Spielsteuerungen an. Die Bewegung auf dem Schiff würde also wie im Actionspiel per Tastenkreuz und die Blickwinkelsteuerung per Maus erfolgen, was dem Spieler grösstmögliche Bewegungsfreiheit und somit grossen Spielspass ermöglicht.

Alle anderen Aktionen und Interaktionen werden wie im Point-and-Click durch die Maustasten gesteuert.

Durch die Verschmelzung dieser beiden für ihr Genre jeweils bewährten Steuerungstechniken zu der gerade erwähnten Symbiose sollte also eine Art von In-Play-Navigation entstehen, die perfekt auf unser Spielkonzept zugeschnitten ist.

## INTERFACES

Das Interface erfüllt die Aufgabe, dem Spieler alle für den Spielverlauf relevanten Anzeigen und Objekte möglichst auf einen Blick zur Verfügung zu stellen.

Bei Abenteuerspielen ist es üblich dass das Interface wie ein Rahmen das Spielfenster umgibt, wobei der größere Teil aus gestalterischen Aspekten am unteren Rand liegt (Schwerkraft).

Im unteren linken Bereich des Interface befindet sich meist das Inventar, das die vom Spieler gesammelten Objekte übersichtlich zur Verfügung stellt. Da es nicht selten vorkommt dass der Spieler mehr Objekte sammeln kann als in den üblicherweise 6 bis 8 Fächern des in das Interface integrierten Inventars Platz finden, kann dieses üblicherweise zu voller Bildschirmgröße aufgeklappt werden. So kann eine Vielzahl an Objekten bei Bedarf aufgerufen und verwendet werden.

Rechts daneben befinden sich oft Fähigkeits- und/oder Wissenstandsanzeigen, oft in Form von Säulen, Röhren oder auch Kugeln gestaltet. Je mehr Fähigkeiten oder Wissen im Spiel gesammelt wird, desto mehr füllen sich die entsprechenden Anzeigen, meist in spezifischen Farben.

Meist rechts neben diesen Wissensanzeigen befindet sich in der Regel ein Kästchen, in dem Informationen in schriftlicher Form eingeblendet sind. Diese Informationen bestehen üblicherweise aus dem, was der Spieler gerade tut (z.B. das berühmte „Gib/Nimm/Gehe zu/Sprich mit...“) oder

tun könnte, oder was seine aktuelle Aufgabe ist.

Wenn eine Karte zur Orientierung im Interface integriert ist befindet sie sich meist oben rechts am Bildschirmrand, gelegentlich auch mittig, oder ganz links unten oder ganz rechts unten. Eine ebenfalls häufig verwendete Methode ist es, die Karte durch Betätigen einer Taste (meist „m“ für map) separat und dann bildfüllend zu öffnen.

Da in den meisten Point-and-Click Abenteuerspielen nicht gekämpft wird und der Charakter somit keine Lebensenergie verlieren kann, gibt es normalerweise auch keine Lebensstandsanzeigen. Ist solch eine doch vorhanden, hat sie meist die Form eines Röhrchens, das bei voller Energie auch voll gefüllt ist. Verringert sich die Energie sinkt auch die Anzeige, wobei sich deren Farbe dann nicht selten von einem gesunden Grün zu einem bedrohlichen Rot verändert.

Das Röhrchen das die Lebensstandsanzeige bildet kann sich je nach Spiel am oberen, unteren, rechten oder linken Rand im Spiele-Fenster befinden, sehr häufig geht die Anzeige dabei über die gesamte Länge des Fensters, oder sogar des Bildschirmrandes.

## DIDAKTISCHE ÜBERLEGUNGEN

Mit Blick auf unsere Zielgruppe ist unser Konzept durchaus an andere Computerspiele angelehnt, vor allem was die farbliche Gestaltung und die Steuerungsprinzipien betrifft. Das Spiel soll Kinder und Jugendliche ansprechen, kräftige Farben, eine einfache Handhabung und ein leichter Zugang zu den thematischen Inhalten tragen viel dazu bei.

Die Möglichkeit nach und nach das gesamte Schiff erkunden zu können ist ein Anreiz für den Spieler, in den Spielverlauf eingebettete kleine Rätsel und Aufgaben machen es zusätzlich attraktiv und spannend. Der didaktische Aspekt den das Spiel erfüllen soll wird so eingesetzt dass der Abenteuercharakter erhalten bleibt und der Lehranspruch nicht zu offensichtlich hervortritt, da Jugendliche ab einem gewissen Alter schon mal eine Abneigung gegen reine Lernspiele entwickeln können. Vielmehr werden die Aufgaben und Inhalte so eingebettet dass sie in den Spielverlauf integriert sind und so essentieller und trotzdem unterhaltsamer Teil des Spielverlaufs sind.

Dies klingt zwar wie eine Gratwanderung, doch wenn man sich in die Zielgruppe hineinversetzt und an eigene Erfahrungen aus dieser Zeit und zu diesem Thema denkt ist es mit Fingerspitzengefühl möglich beides zu kombinieren.

Ein Segelschiff mit allen an Bord befindlichen Personen und Aufgabenbereichen ist viel zu komplex als dass es in seiner Gesamtheit mit allen verwandten, bedingten und bedingenden Themen dargestellt

werden könnte, schon allein um den Benutzer nicht von vornherein zu überfordern. Deshalb wurde die Information auf ein sinnvolles Mass reduziert, so dass der Spieler über die Handlung an die dargestellten Inhalte und weitergehenden Fragen herangeführt wird und sich so selbst ein nach und nach weiter vervollständigendes Bild des ganzen machen kann.



## STRUKTUR

### STORYBOARD

Um unsere Spielidee in einem kurzen Trailer so detailliert wie möglich darzustellen, haben wir noch bevor wir anfangen die Szenen aufzusetzen zunächst ein Storyboard angefertigt. Das Storyboard zeigt durch beispielhaft ausgewählte Zeichnungen, welche die Schlüsselhandlungen der entsprechenden Szenen visualisieren, was in der späteren Animation zu sehen sein wird und welche Inhalte dargestellt werden sollen. Dabei schliesst der Begriff „Inhalt“ nicht nur das rein optische, sondern ebenso die Handlung und auch solche Aspekte wie Emotionen und ähnliches mit ein.

Als Leitfaden für die darauffolgende Umsetzung ist das Anfertigen des Storyboards eine bewährte Methode, auch in unserem Projekt hat uns das Storyboard gute Dienste geleistet. Dabei haben wir für jede Szene des Trailers je eine Zeichnung angefertigt, die uns als Grundlage für das Aufsetzen des jeweiligen Teilbereichs und als Gedächtnisstütze diente.

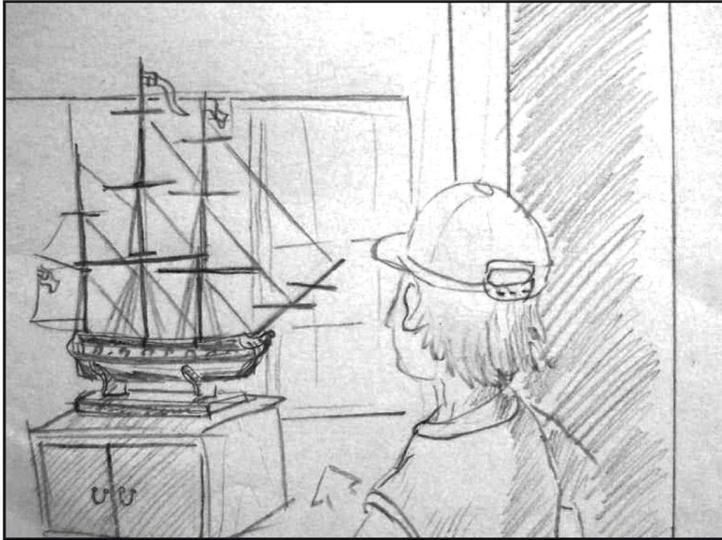
Durch die Zeichnungen wurde dabei bereits sehr genau festgelegt wer und was in der späteren Animation an dieser Stelle zu sehen sein würde, wo die Kamera mit welchem Blickwinkel steht, und auch Dinge das Wetter sowie die Tageszeit wurde bereits bedacht.

Aus den Zeichnungen des Storyboards wurde dann als weiterer Schritt eine animierte Pre-Visualisierung erstellt. Durch diese bewegten Zeichnungen konnte man sich schon einen detaillierteren Eindruck

nicht nur vom Inhalt, sondern auch von der Bewegung und dem Timing des Trailers machen.

Solch ein Pre-Viz wird auch im kommerziellen Bereich verwendet, um dem Kunden bereits eine Vorstellung von dem zu geben was als Endergebnis herauskommen wird. Bei der darauffolgenden Arbeit an unserer Animation haben wir uns dann sehr genau an unser Storyboard gehalten.

# Storyboard



1

2

*Zwischensequenz 1*

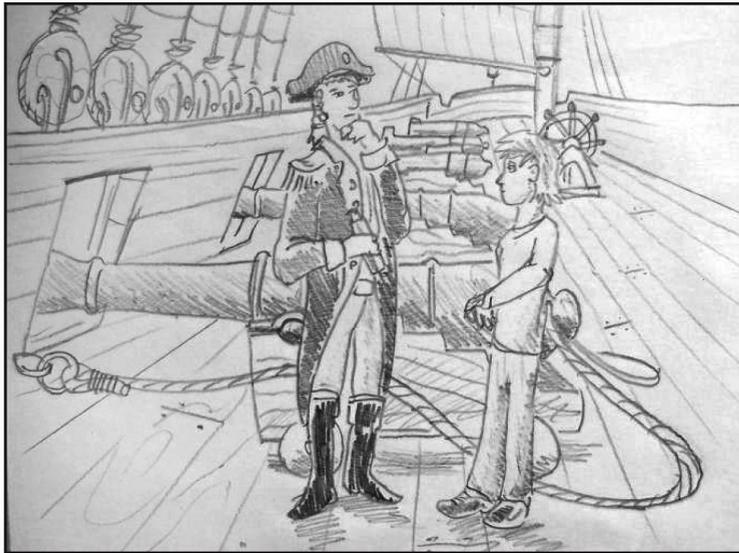


3

4

*Zwischensequenz 2*

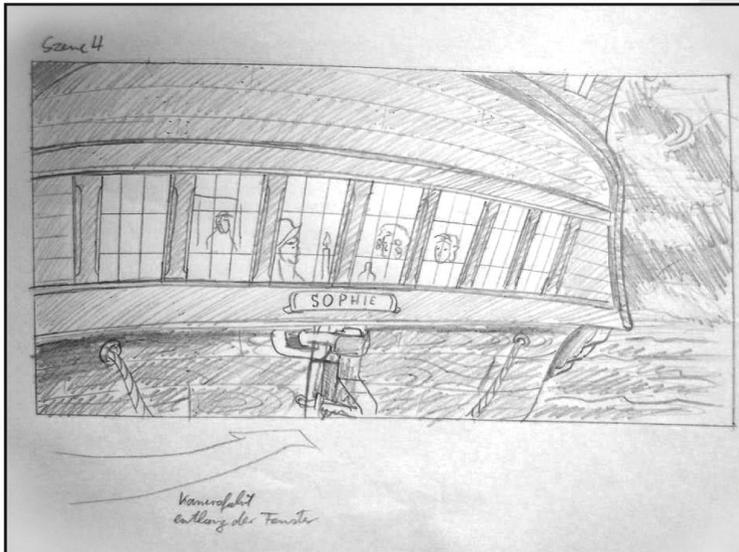
*Sophie*



5

*Zwischensequenz 3*

6



7

*Zwischensequenz 4*

8

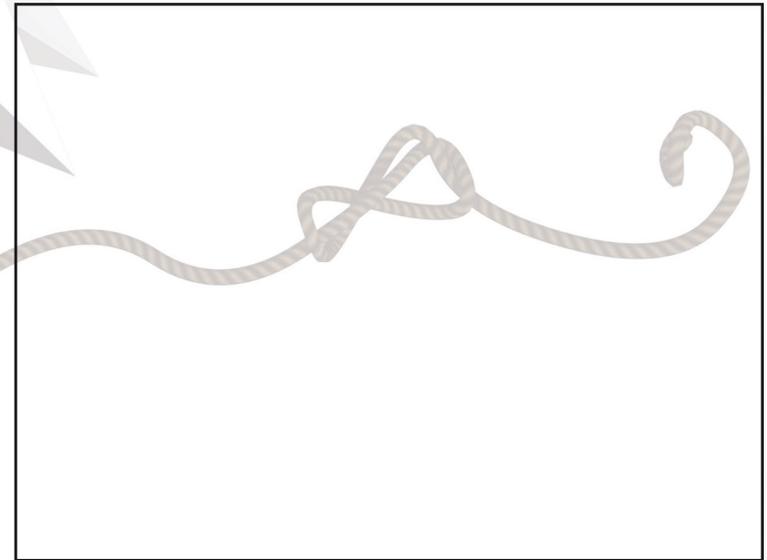


9

*Zwischensequenz 5*



11



4

## HANDLUNGSVERLAUF

Im folgenden Kapitel möchten wir auf den Handlungsverlauf unseres Trailers eingehen, der sich aus mehreren Ebenen oder Kapiteln zusammensetzt.

Generell betrachtet findet sich eine Struktur, die an die Kapitelaufteilung eines Buches angelehnt ist.

In den folgenden Abschnitten werden kurz Spielinhalt, Möglichkeiten und mögliche Handlungsverläufe zusammengefasst.

Da der Trailer einem vorgegeben Verlauf folgt, haben wir uns in der Beschreibung hauptsächlich an diese vorgegebene Handlungslinie gehalten und nur an einigen Stellen mögliche alternative Entwicklungen beleuchtet.

## PROLOG



*Bastians erste Begegnung mit der HMS Sophie*

Unser Hauptcharakter Bastian kommt hier zum ersten Mal mit dem Schiff, der HMS Sophie, in Kontakt. Zwar handelt es sich nur um ein maßstabsgetreues Modell des Schiffes, doch der Anblick löst bei Bastian den Wunsch aus, einmal selbst an Bord eines entsprechenden Schiffes sein zu können.

Die Plakette auf dem Display des Modells gibt Auskunft über den Namen und auch den des Captains.

Als ob der Anblick des Modells alleine ausreichen würde, wird Bastian in seine Geschichte um das Schiff gezogen. Ab jetzt erlebt er alle folgenden Handlungen als Gast an Bord der Fregatte und genießt auch fast augenblicklich das Wahrwerden seiner Wunschvorstellung, indem er sich umsieht.

## KAPITEL I – KENNENLERNEN



Unser Hauptcharakter findet sich auf einem Pier wieder, umgeben von Resten einer Ladung, die offensichtlich für das hier liegende Schiff bestimmt ist.



*Der Weg an Bord*

Über eine Laufplanke geht er an Bord und hat das erste Mal Gelegenheit, sich umzuschauen. Seine Wunschvorstellung ist nun Realität geworden und er befindet sich nun direkt in der Kulisse, auf der sich alle folgenden Aktionen abspielen werden.

Als allererste Person lernt Bastian Captain Thompson kennen. Zuallererst tritt die Figur jedoch nicht in Erscheinung,

sondern ist nur als begrüßende Stimme zu hören.

Ab diesem Punkt, ab dem an Bord gehen, ist es für einen Spieler möglich, selbst zu agieren.

Zum ersten Mal taucht das Spielerinterface mit all seinen Elementen auf.



*Kennenlernen der Aktionscharaktere*

Im weiteren Verlauf wird Bastian den wichtigsten vier Personen an Bord vorgestellt, die beispielhaft für die Zuständigkeitsbereiche an Bord sind. Captain, Schiffsarzt, Schiffskoch und Zimmermann sind optionale Ansprechpartner und können

Auskunft über ihre jeweiligen Aufgabebereiche geben.

Anhand von Auftreten, Dialogen und Verhalten kristallisieren sich diese Bereiche heraus:

- Captain Thompson ist der ranghöchste Offizier am Bord, und gibt somit Kurs und Mission der Sophie an.
  - Schiffsarzt Dr. Finch ist als Arzt für die körperlichen Gebrechen, bzw. deren Behandlung zuständig.
  - Schiffskoch Poole versorgt alle Anwesenden mit seinen kulinarischen Schöpfungen - in fester wie flüssiger Form.
  - Zimmermann Fielding hält ein Auge auf den Allgemeinzustand der Sophie und erledigt anfallende Reparaturen.
- Je nach dem, welchen dieser vier Ansprechpartner Bastian befragt, wird er verschiedene Perspektiven und Details des Lebens an Bord vermittelt bekommen.

Zu Beginn der Handlung ist Bastian an Bord noch als willkommenen Gast begrüßt worden, jedoch ergibt sich rasch die Änderung der Gesamtsituation. Durch einen erhaltenen Befehl ist Captain Thompson gezwungen, in See zu stechen, wobei keine Rücksicht auf den jungen Gast genommen werden kann. So verlängert sich dessen auf einen Tag begrenzter Aufenthalt zwangsweise zu einer vollen Woche.

## KAPITEL 2 – EINLEBEN AN BORD



*Beengte Zustände unter Deck*

Um sich mit der Situation zu arrangieren, wäre es ratsam für Bastian, sich mit Mannschaft und Captain gut zu stellen.

In unserem Trailer folgt er diesem Vorsatz und sucht Anschluss zum Schiffskoch Poole, der den jungen Gast unter seine Fittiche nimmt und sich offenkundig um ihn sorgt. Dies wird auch durch Pooles Nachfrage in der Gruppenbesprechung in der Kapitänskabine klar.

Pooles Fürsorge geht sogar so weit, dass er Bastian erlaubt, bei ihm in der Kabine zu schlafen. Ansonsten wäre unser Hauptcharakter wahrscheinlich dazu gezwungen, im Batteriedeck bei den Matrosen zu nächtigen. Wie die Zustände dort aussehen, wird durch eine kurze Interaktionssequenz deutlich.

In diesem Spielkapitel lernt Bastian die Tätigkeit des Schiffskochs erstmals kennen. Durch Dialoge und Nachfragen bekommt der Hauptcharakter eine Vorstellung vom Aufgabenfeld seines Betreuers.

Nicht nur durch den Koch erhält der Hauptcharakter Einblick in den Schiffsalldtag, nebenher erlebte Aktionen der

Matrosen beispielsweise sind ebenfalls Anschauungsmaterial. Insofern erfüllt sich der anfängliche Wunsch Bastians, einmal wirklich zu erleben, wie es an Bord eines Schiffes wie der Sophie zugeht. Ob hier allerdings von den angesprochenen Abenteuern die Rede sein kann, mag bezweifelt werden.

Der eher unromantische und sehr nüchterne Alltag an Bord besteht aus vielen Routineaufgaben, von denen viele für den Hauptcharakter anfangs unverständlich erscheinen mögen. Allerdings hat er durch Beobachtung und Interaktion (Nachfragen, eventuell selbst Hand anlegen) die Möglichkeit, die Vorgänge zu begreifen und schließlich nachzuvollziehen.

Auch das Gefüge der Hierarchie an Bord erschließt sich auf diese Art und Weise.

Zuständigkeitsbereiche werden klarer ersichtlich, und wie die vier Aktionspartner (Captain Thompson, Dr. Finch, Koch Poole und Zimmermann Fielding) in ihren einzelnen Tätigkeiten zusammenarbeiten.

Beispielsweise pflegen Dr. Finch und Koch Poole regelmäßigen Kontakt. Der Arzt weiß, in welchem gesundheitlichen Zustand sich die Mannschaft befindet und bittet den Koch, durch entsprechende Nahrungsergänzungen wie Obst und Gemüse, die Mahlzeiten zu bereichern. Dies soll Krankheiten und Mangelerscheinungen vorbeugen.

## KAPITEL 3 – BORDALLTAG



*Bastian und Schiffskoch Poole*

Sich Poole anzuschließen, bedeutet jedoch nicht nur einige schmale Privilegien, sondern auch Pflichten. Bastian erhält zwar Zutritt zu einigen bisher gesperrten Schiffsbereichen wie der im Schiffsbauch liegenden Vorratskammer nebst Lagerräumen, er muß auch nach erster Einweisung kleinere Gänge für den Koch erledigen. Kartoffeln für eine Mahlzeit holen gehen ist nur eine davon.

Hätte Bastian sich einen anderen Aktionscharakter ausgewählt, der ihn einweist und betreut, oder würde er den Kontakt zu einer der drei anderen Figuren ausbauen, würde er Einblicke in andere Tätigkeitsfelder und Schiffsbereiche erhalten.

- Zimmermann Fielding beispielsweise würde ihm Zutritt zu den unter Deck gelegenen Stauräumen gewähren, in denen Reserve-seile und -segel aufbewahrt werden.
- Captain Thompson böte Bastian die Möglichkeit, mehr über die Verwaltung einer Fregatte, eventuell die politische

Lage, die die Einsatzbefehle bedingt oder Navigation zu erfahren.

- Dr. Finch könnte dem Hauptcharakter erklären, wie diverse Mangelerscheinungen wie Skorbut zustande kämen und wie man gegen sie vorgeht. Auch würde im Dialog mit dem Arzt klar, dass dieser sich auch bis zu einem gewissen Grad um das geistige Wohlergehen der Mannschaft sorgt.

In diesem Abschnitt kann der Hauptcharakter auch erstmals auf eigene Faust - und eigene Verantwortung - aktiv werden.

Sozusagen von der Leine gelassen kann er nun in den für ihn freigegebenen Schiffs-



*Die unvermutete Gefahr in Form einer Ratte*

bereich herumstromern und seine eigenen kleinen Abenteuer erleben, sei dies nun im Auftrag des Schiffskochs, oder auf eigene Initiative.

Dabei kann Bastian wie in unserem Trailer auch rasch feststellen, dass eigentlich mondäne Aufgaben rasch zu einem kleinen Wagnis werden können, die das fachmännische Auge und Aufmerksamkeit des Schiffsarztes erfordern.

Der Biß der Ratte unter Deck beispielsweise sollte nicht unbehandelt bleiben, da er sich infizieren könnte.

#### KAPITEL 4 – ABSCHLUSS



*„... Feuer frei!“*

Bisher gab es nicht viel vom eigentlichen Auftrag der Sophie zu sehen.

Erwähnt wurde kurz ein nötiges verfrühtes Auslaufen samt Kursänderung, doch der Grund hierfür wurde nicht ersichtlich.

Sofern sich Bastian also nicht Captain Thompson angeschlossen hat, wird er nur anhand von Gerüchten erfahren, warum er nun eine Woche an Bord des Schiffes festsetzt.

Dass nicht alles an Bord von Routine geprägter Schiffsalltag ist, wird Bastian in spätestens diesem Kapitel erfahren. Der schlussendliche Angriff auf die Sophie durch ein fremdes Schiff ruft ins Gedächtnis zurück, in welcher politischen Lage und Ära wir uns tatsächlich befinden.

Bisher hat unser Hauptcharakter ein eigentlich sehr beschauliches Leben an Bord geführt, um nun mit der anderen Seite der Medaille konfrontiert zu werden.



## SPIELPRINZIP UND MOTIVATION

„Willkommen an Bord der HMS Sophie“ ist ein Erkundungs- und Lernspiel, dessen Hauptmotivation sein soll, mehr über Schiff und Alltag der Besatzung zu erfahren.

Unser Hauptcharakter Bastian erhält durch Interaktion wie Dialoge und eigene Aktionen nach und nach mehr Zugang zu bisher unzugänglichen Bereichen des Schiffes und kann sich mehr und mehr selbstständig umsehen. Hierbei ist abhängig, mit wem er Kontakte pflegt. Jeder der vier Aktionscharaktere wird dem Hauptcharakter andere Zugänge und Einsichten ermöglichen.

Zusätzlich lernt Bastian auch die Mannschaft besser kennen. Wieder dienen Dialoge und Aktionen als Vermittler des Geschehens.

Beispielsweise kann der Hauptcharakter einiges über die Gepflogenheiten der Matrosen erfahren, über Aberglauben an Bord, Meinungen über den Captain, usw.

Schließlich kann Bastian auch den Aufbau und die Struktur des Schiffes näher kennenlernen. Hierzu gehören auch Handgriffe an Bord, deren Sinn und Zweck und das Wie ihrer Ausführung.

Schließlich weiß der Hauptcharakter durch den Schiffskoch nicht nur, wo die Kartoffeln und andere Nahrungsmittel aufbewahrt werden, sondern auch, wie man welche Gerichte zubereitet, und warum an bestimmten Tagen spezielles Obst oder Gemüse hinzugefügt wird.

Aus der ‚Black Box‘ Sophie mit undurchsichtigen Handlungsabläufen wird nach

und nach ein durchschaubares komplexes System, bestehend aus verschiedenen Aktionssträngen (kenntlich gemacht durch stellvertretende Aktionscharaktere):

- Captain Thompson - Befehl und Einsatz, Bordhierarchie
- Doctor Finch - Medizinische und psychologische Betreuung und Versorgung
- Schiffskoch Poole - Kulinarische Verpflegung, Vorratsverwaltung
- Zimmermann Fielding - Instandhaltung und Reparaturen

## KULISSE

Unsere Kulisse, die HMS Sophie, ist eine sehr vielschichtige - im wahrsten Sinne des Wortes.

Wir bewegen uns im Rahmen der Spielkapitel und -abschnitte auf und durch verschiedene Decks, durch die Höhen und Tiefen des Rumpfes, über und unter der imaginären Wasserlinie.

Nicht jedes Deck und jeder Raum hat eigene, exklusive Aufgaben zugewiesen.

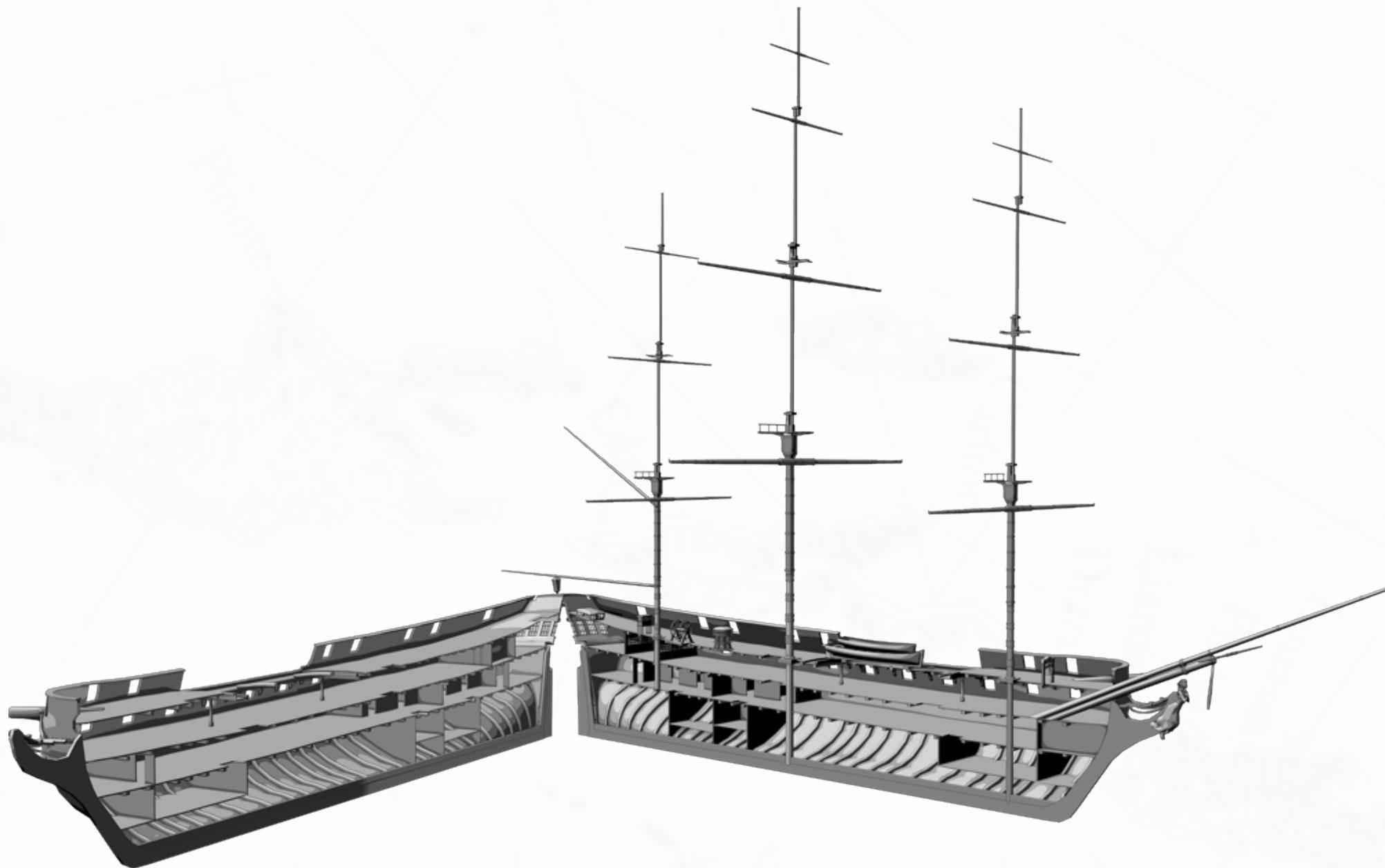
Als Beispiel gilt das eigentliche Büro des Captains, in dem die Vorstellung der vier Aktionscharaktere stattfindet. Es erfüllt auch die Aufgaben eines Büros, eines Empfangs- und Besprechungsraumes. Im Falle eines Gefechts wurden jedoch die Trennwände zum Batteriedeck entfernt und Kanonen bestückten die geöffneten Luken. Vom ehemals repräsentativen Zweck des vormals separaten Raums war dann nichts mehr zu sehen.

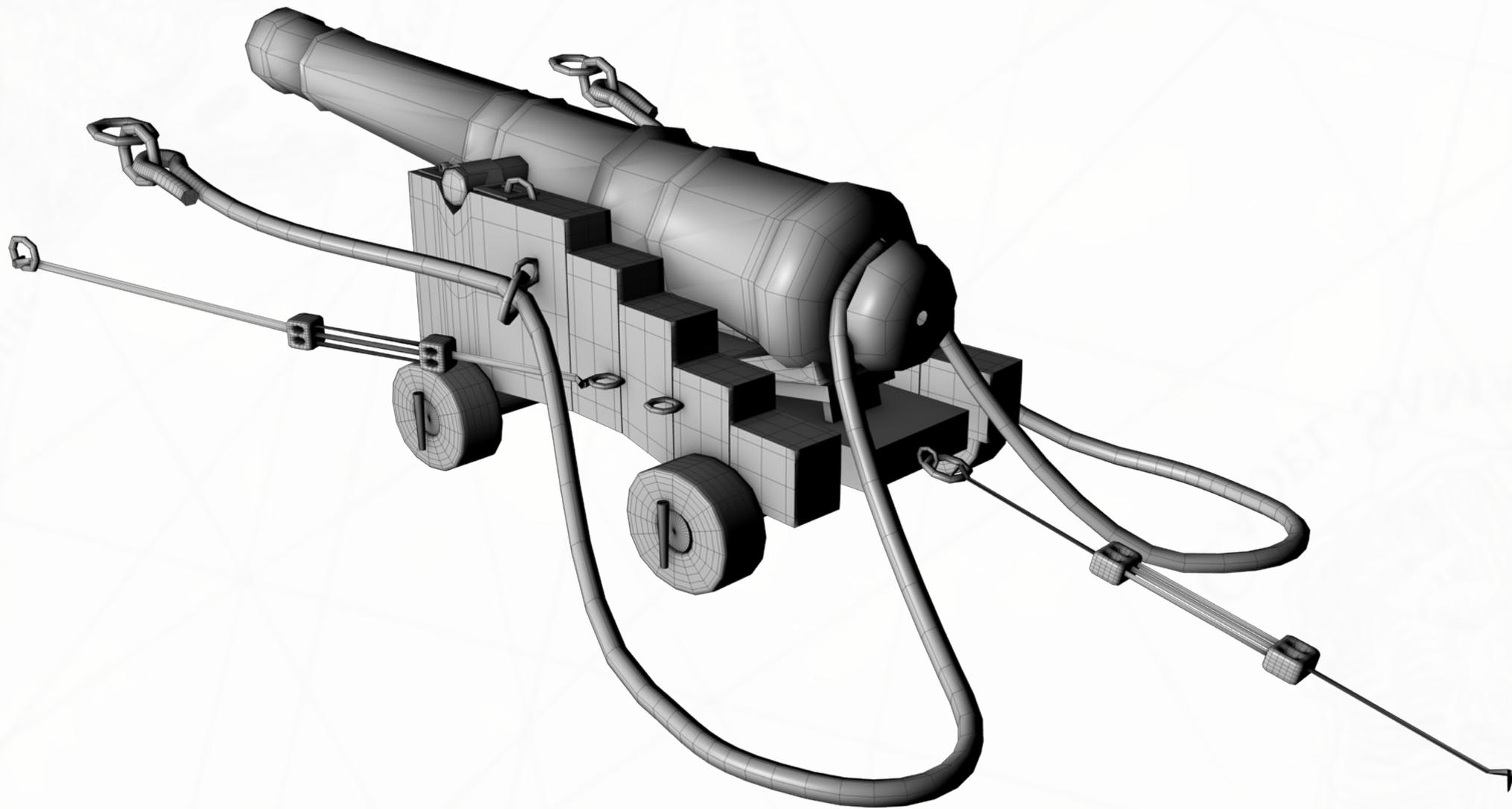
Diese Art von Flexibilität spiegelt sich beispielsweise auch in der Kapitänskabine wieder. Hier schlief normalerweise der Kommandant des Schiffes. Jedoch erfüllte diese größte Raum des Schiffes auch die Aufgabe einer Messe für Besprechungen oder formelle Empfänge von Gästen. Genau wie beim Büro des Captains konnten auch hier Trennwände entfernt und der Raum im Gefecht für die Unterbringung und Bedienung von Kanonen genutzt werden.

Um die Wandelfähigkeit eines realen Schiffes vom Typ der Sophie am 3D-Modell widerzuspiegeln, sind Wände und Türen modular im Modell angelegt. Sie können

unsichtbar gemacht werden. Selbes gilt für die Decks.

Um die Zugänglichkeit für Kameras und Licht innerhalb von Cinema zu maximieren, kann unser Modell zusätzlich längsseits geöffnet werden - eine der Schiffshälfte kann also entfernt werden, dass wir nur noch mit der jeweils relevanten überbleibenden Längsseite arbeiten konnten.





## FIGUREN UND DEREN GESCHICHTE

Um die Aktionen, Reaktionen und Dialoge der vier Aktionscharaktere kurz zu beleuchten, haben wir uns entschieden, eine Kurzvorstellung der vier Figuren einzufügen.

Diese Vorstellung half uns bei der Animation der Gestik und als Richtlinie für unseren Sprecher. Nur eine kurze Charakterisierung war und ist notwendig, um einen groben Eindruck von den individuellen Zügen der Figuren zu erhalten.

- Bastian – Über den vierzehnjährigen Bastian wird innerhalb der Geschichte nicht viel erzählt. Der Grund dafür ist, dass wir einem Spieler die Möglichkeit geben wollen, sich möglichst weitgehend mit der Figur zu identifizieren und somit eigene Ideen und Konzepte für die Figur zu definieren. Bastian hat jedoch eine deutlich sichtbare und leicht romantisierende Vorliebe für historische Segelschiffe. Diese ist der Aufhänger für den Start der Geschichte.
- Schiffskoch Poole - Er ist ein wahrer Künstler im Umgang mit Lebensmitteln, und dazu ein Organisationstalent. Als Sohn eines Gastwirts aufgewachsen, hat er ein Auge und Gespür vor Vorratshaltung und ständig Inventarlisten im Kopf. Poole ist ein lebhafter, fröhlicher Charakter, der rasch Kontakt zu Neuankömmlingen knüpft. Seine Kleidung ist relativ sauber und intakt, worauf er Wert legt. Poole pflegt in Ruhe den typischen Seemannsstand mit gespreizten Beinen, was seiner Tätigkeit an der

Kombüse unter Deck geschuldet ist.

- Dr. Finch - Der Chirurg an Bord ist intellektueller Quasi-Snob mit guter medizinischer Grundbildung und guter Menschenkenntnis. Normalerweise hätte er niemals einen Posten an Bord eines Kriegsschiffes erwogen, doch Umstände und finanzielle Nöte beeinflussten seine Entscheidung. Dr. Finch ist Umgang mit den gehobeneren Klassen gewöhnt und kleidet sich entsprechend aufwändig und auffällig. Entsprechend wirkt sein Verhalten und seine Haltung oft geziert und künstlich zurückhaltend.
- Zimmermann Fielding - Er ist ein wortkarger und zuverlässiger Charakter, der sehr auf seine Aufgabe an Bord fokussiert ist. Allerdings neigt er in Einschätzung und Beurteilung einer Lage oft zum Pessimismus. Der Zimmermann ist wohl einer der abergläubischsten Leute an Bord und fällt häufiger durch düsteres und brütend wirkendes Schweigen auf. Wenn er sich jedoch vernehmlich äußert, haben seine Aussagen in seinem Tätigkeitsfeld Hand und Fuß.
- Captain Thompson - der knapp 45jährige hat eine sehr geradlinige Militärlaufbahn innerhalb der Royal Navy hinter sich. Er ist ruhig, bestimmt, autoritär und bei der Mannschaft wegen seiner Fairness sowohl beliebt, als auch wegen seines bestimmten und manchmal strengen Auftretens berüchtigt. Thompson hält sich immer sehr gerade und bevorzugt in ruhigen Momenten die Pose mit auf dem

Kim Schneider & Andreas Piel  
präsentieren:

„Willkommen an Bord der HMS Sophie“

## Bastian

– der Hauptcharakter, zu Gast auf der englischen Fregatte HMS Sophie.

Die Reise an Bord des Schiffes findet für den vierzehnjährigen Jungen alleine in seiner Vorstellung statt. Hier spinnt er sich folgende Geschichte zusammen:

„An Bord gekommen als Gast des Kapitäns, muß Bastian sich mit der Lage an Bord arrangieren – vor Ablauf einer vollen Woche kann er nämlich die HMS Sophie nicht verlassen.“

An Bord jedoch erlebt er entgegen seinen Erwartungen mehr als den gewöhnlichen Schiffsalltag...“



Kim Schneider & Andreas Piel  
präsentieren:

„Willkommen an Bord der HMS Sophie“

## Poole

– der Schiffskoch an Bord der HMS Sophie. Er ist nicht nur zuständig für das leibliche Wohl der Mannschaft, ihm obliegt auch die Aufsicht über vorrätige Nahrungsmittel, Wasservorräte und alkoholische Getränke.

Da gutes Essen Leib und Seele zusammenhält, nimmt Poole seine Aufgabe an Bord sehr ernst und hält für besondere Gelegenheiten spezielle Gerichte und kleine Leckereien für die Mannschaft bereit.



Kim Schneider & Andreas Piel  
präsentieren:

„Willkommen an Bord der HMS Sophie“

## Doctor Finch

– der Chirurg der HMS Sophie. Als ausgebildeter Arzt verschlug es ihn durch Zufall an Bord des Schiffes, wo er sich täglich um das Wohlergehen der Mannschaft sorgt.

Der Arzt neigt nicht nur zu einem extravaganten Kleidungsstil, er kultiviert auch gepflegtere Umgangsformen, die ihm von der Mannschaft rasch als Arroganz ausgelegt werden.

Bei aller Vorliebe zu den feineren Aspekten des Lebens vernachlässigt Doctor Finch keineswegs seine Aufgaben an Bord – wenn ihm auch hin und wieder etwas kultiviertere Gesellschaft lieb wäre.



Kim Schneider & Andreas Piel  
präsentieren:

„Willkommen an Bord der HMS Sophie“

## Fielding

– er ist der Zimmermann an Bord der HMS Sophie.

Man kann ihn nicht gerade als Sonnenschein bezeichnen. Seine grummelig wirkende Natur und Schweigsamkeit haben ihm den Ruf eines Griesgrams eingebracht.

Seine Aufgabe an Bord des Schiffes jedoch versieht er mit ernsthafter Gewissenhaftigkeit und eine fast fanatische Hingabe.

Fielding ist auch einer der abergläubischsten Personen an Bord und ist rasch gewillt, in diesem und jenem Zwischenfall ein schlechtes Vorzeichen zu erkennen.



Kim Schneider & Andreas Piel  
präsentieren:

„Willkommen an Bord der HMS Sophie“

## Captain Thompson

– der Kommandant der HMS Sophie. Der Captain ist als strenger, aber fairer Offizier bekannt und bei seiner Mannschaft sowohl beliebt als auch gefürchtet für diese Eigenschaften.

An Bord anderer Schiffe konnte Captain Thompson bereits jahrelange Erfahrung sammeln, ehe er das Kommando über die HMS Sophie übernahm. Und diese Erfahrung erstreckt sich auch auf kämpferische Auseinandersetzungen auf See.



## UMSETZUNG

Im folgenden Kapitel möchten wir unsere Arbeitsschritte erläutern, die nötig waren, um von unserer Idee zum fertigen Animationsprojekt zu gelangen.

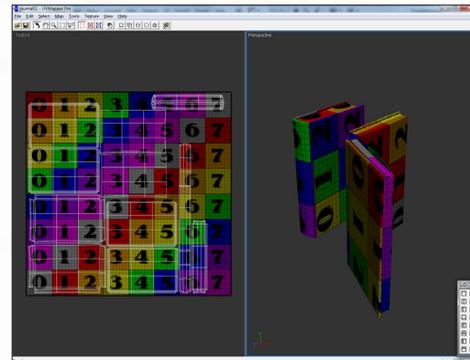
Dazu gehörten eine Vielzahl einzelner Schritte und Überlegungen, die hier kurz umrissen und dargestellt werden sollen.

## 3D-MODELLE

In diesem Projekt kam eine Vielzahl von 3D-Modellen zum Einsatz, wovon wir den Großteil im Kulissen- und Ausrüstungsbereich selbst beisteuerten.

Das gesamte Schiff mit Takelage, Masten, Segeln und Grundausstattung wie Kombüse, Frachtelemente und Kanonen wurde von uns selbst erstellt und an den angemessenen Stellen mit Texturen oder Shadern versehen.

Da wir bei den eigens in Cinema 4D oder Hexagon erstellten Modellen sehr genaue Vorstellungen hatten, was Polygondichte und Handhabbarkeit betraf, ging dem eigentlichen Modellieren eine Planungs- und Konzeptionsphase voraus. Das Schiff an sich wurde anhand von vorhandenen Rissen konzipiert, die bereits die eigentliche Struktur des Polygongitters vorgeben. Aussparungen wie Luken, Stufen, Decksanordnung spielten hier eine gewichtige Rolle.



*UV-Mapping des Journals*

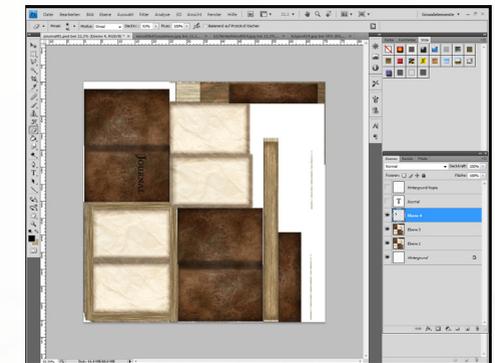
Neben den selbst konzipierten und erstellten Objekten nutzten wir jedoch schon vorhandene Modelle, die aus verschiedenen

Quellen stammen. Einer der folgenden Abschnitte beschäftigt sich beispielsweise mit den menschlichen Figuren dieser Kategorie.

Zum unbelebten Inventar gehörten beispielsweise Möbel- und verschiedene Kleidungsstücke, für die wir uns ausschließlich aus dem Fundus des Poserinventars bedienten. Hier gab es an Accessoires für Michael 4 so viel Zubehör, dass wir durch Verändern und Anpassen von Texturen die von uns gewünschten Kleidungsstücke oder Frisuren erstellen konnten.

## TEXTUREN UND SHADER

Auch hatten wir ein Auge darauf, wie die Texturen auf dem Modell anzubringen wären. Der gesamte Rumpf sowie die Decks, Trennwände, Türen, Fenster, Zierelemente des Heckspiegels und der Heckspiegel selbst wurden so nah wie möglich an historischen Originalen texturiert. Das bedeutete für uns ein sorgfältiges Abwägen im Bereich der Texturgrößen, Aufteilung der einzelnen Texturelemente, deren Gewichtung und Ausdehnung auf der eigentlichen Textur, usw.



*Texturen für das Journal*

An redundanten Elementen wie Tauen und Seilen kamen nahtlos kachelnde Shader zum Einsatz. Zu nennen wären auch die Kanonen und deren zahlreiche Elemente, Holzbauteile wie Rahmen oder die Abdeckung der Kanonenluken, aber auch unsere schlicht gehaltene Wasseroberfläche.

Für alle selbst erstellten Modelle kamen eigens dafür kreierte Texturen zum Einsatz. Im Falle der aufwendigen Verzierungen des Heckspiegels und der benutzten Seekarte für unser Interface dienten handgezeichnete Vorlagen als Basis für die späteren Texturelemente. In beiden Fällen hielten

wir uns so eng wie möglich an historische Vorlagen und Originale, um ein möglichst authentisches Ergebnis zu erzielen.

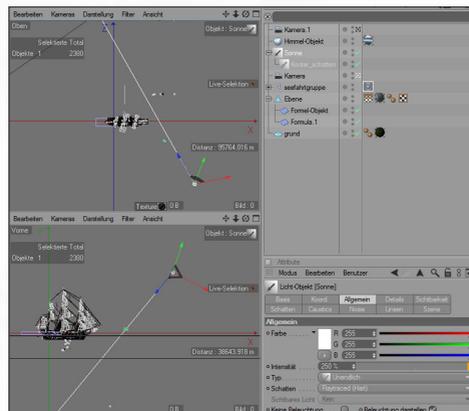


*Selbst erstellte Zeichnungen wurden zu Verzierungen. Links das Wappen des Heckspiegels.*

## LICHT UND KAMERAS

Um das eigentliche Schiffsmodell zum Ausleuchten und Animieren besser handhaben zu können, legten wir den Rumpf mit allen Decks- und Wandelementen in zwei separaten Hälften an. Diese konnten auseinanderbewegt, bzw. auseinandergeklappt oder ganz entfernt werden. Selbiges galt für Decks, Wände und Türen.

Auf diese Art und Weise konnten wir Kameras und Lichter optimal platzieren.



*Ausrichtung von Kameras und Lichtquellen*

Für die meisten Beleuchtungsszenarien war eine unendliche Lichtquelle mit scharfen Raytracing-Schatten völlig ausreichend. Bei Außenszenen fügten wir noch ein Himmelsobjekt hinzu, dem ein Farbgradient zugewiesen wurde. Dieser sollte einen bewölkten bis stürmischen Himmel simulieren.

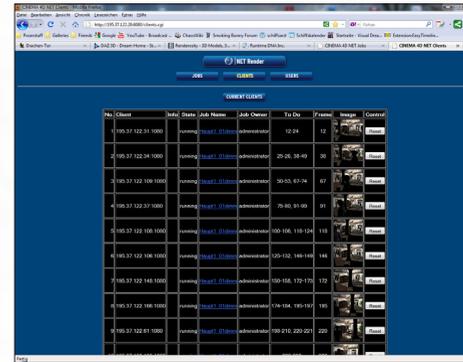
Die benutzten Kameras wurden für jede einzelne Szene aus der Editor-Kamera

erstellt, bzw. aus deren Position eine neue Kamera animiert.

Neben der Hauptkamera, die einem Bewegungspfad in der Animation folgte, gab es mindestens jeweils eine weitere Kamera, die zur Kontrolle und zur Hilfe beim Positionieren eingefügter Objekte benutzt wurde.

## RENDERN

Da wir insgesamt 11 Szenen angelegt hatten, die aus Hauptsequenzen (Dritte Person-Perspektive) und Zwischensequenzen (Ich-Perspektive) bestanden, ergab sich mit Szenen zu mindestens 300 Frames eine große Menge an zu renderndem Material.



*Renderclients im Einsatz*

Um diesen Aufwand zu bestreiten, kam der NetRenderer von Cinema 4D zum Einsatz, verteilt auf 14 Clients und 1 Server, die nacheinander die Szenen bearbeiteten.

Durch Online-Kontrolle stellten wir sicher, dass die einzelnen Renderaufträge ordnungsgemäß und innerhalb des uns zur Verfügung stehenden Zeitrahmens bearbeitet wurden.

## VON POSER ZU CINEMA 4D

Alle beweglichen Figuren nutzen das Modell Michael 4 von DAZ3D als Grundlage.

Ausgestattet mit einer Reihe von verschiedenen Kleidungsstücken, Haaren und Texturen wurde aus dem generischen männlichen Modell Captain Thompson und seine drei Kameraden, aber auch unser Hauptcharakter Bastian.

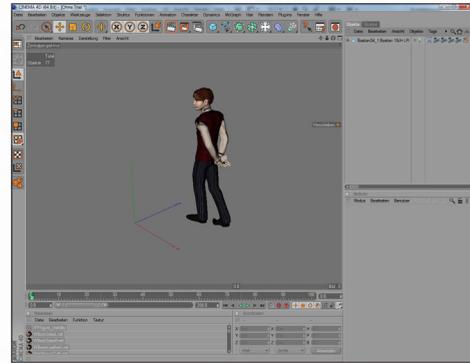
Allerdings besitzt sowohl Michael 4 als auch seine Garderobe samt Frisuren ein solch dichtes Polygongitter, dass wir dieses auf eine weniger ressourcenfordernde Variante herunter reduzieren mussten.

Dies geschah über einen Umweg mit der Anwendung DAZ|Studio 3.

Ebenfalls in diesem Programm wurden sämtliche genutzten Texturen der Figur inclusive von Kleidung und Haar auf eine einzige begrenzt. Dies ermöglichte es uns, auf einen Schlag sämtliche in der Figur genutzten Texturen in Cinema 4D zu laden und aufzubringen.

Allerdings mussten wir in Sachen Texturauflösung einige Abstriche machen und die Größe enorm reduzieren.

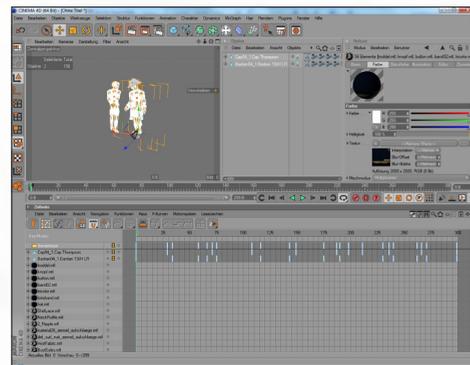
Die eigentlichen Animationen wurden in Poser 7 aufgesetzt und als Szenendatei im .pz3-Format gespeichert. Jeder Animationszyklus bewegte sich im Rahmen von 200 bis 600 Frames und wurde mit dieser identischen Länge durch das Plugin InterPoser in Cinema 4D importiert. InterPoser ermöglicht mit einer Reihe von Anpassungen das Übernehmen der abgespeicherten Animation, erfordert jedoch das Berücksichtigen einiger Eigenheiten, die Poser



*Bastian importiert aus Poser in Cinema 4D*

von Cinema 4D in Sachen Animation und internes Figurenskelett unterscheiden.

Das Einpassen unserer Figuren samt Animation auf dem Schiffsmodell ging relativ schnell und problemlos. Da in jeder Szene mehrere Figuren agierten, wurde jeder Charakter mit seinen Bewegungen einzeln importiert und im Verhältnis zu den anderen Figuren sowie der Schiffskulisse positioniert.



*Zwei animierte Figuren ergeben die Basis für eine Szenenanimation*

## VON DER IDEE ZUM INTERFACE

Es benötigte mehrere Elemente im Layout des Interface, um alle Funktionen und Eigenschaften der Spiele und Hauptcharakteres darzustellen.

Obwohl wir uns bemühten, so wenige Elemente wir möglich einzuführen, gelangten wir zu eine Ansammlung nötiger Anzeigen und Statusdarstellungen.

Die folgende grobe Auflistung wird durch die genauere Funktionsbeschreibung im folgenden Kapitel VISUELLES KONZEPT – DAS INTERFACE vervollständigt.

- Wir entschieden schon sehr früh, dass wir eine Art von Energieanzeige für den Hauptcharakter benötigten. Wir empfanden es als sinnvoll, kräfteaubende und anstrenge körperliche Sanktionen durch das Aufzehren von Energie oder Kraft darzustellen. Auf diese Art und Weise sollte erreicht werden, dass der Hauptcharakter nicht unendlich lange herumrennen oder anstrenge körperliche Aktionen absolvieren konnte.

Dies wirkte für uns sehr unrealistisch und der Spieler würde angehalten sein, mit seinen Energiereserven umsichtig umzugehen, was ein interessantes und forderndes Spielelement sein kann.

- Weiterhin wollten wir veranschaulichen, wie der Hauptcharakter Wissen und Kenntnisse in den Aufgabenbereichen der vier Aktionscharakter (Captain, Schifffarzt, Koch und Zimmermann) sammelte.

Zu diesem Zweck entschlossen wir uns, ansteigende Flüssigkeitspegel in einer Art von Gefäß zur Darstellung zu benutzen. Auf der Suche nach einer geeigneten Gefäßform entschieden wir uns für eckige

gläserne Flaschen, die keine Anspielungen an Gefäße für alkoholische Erfrischungen bieten sollten. Wir wollten eine möglichst neutrale Form benutzen.

- Ein Reisetagebuch oder Journal wurde später eingeführt. In diesem sollten aufgeschriebene Handlungselemente und Dialoge dem Spieler als Gedächtnisstütze dienen.

- Außerdem wollten wir eine Möglichkeit im Interface integrieren, die erlaubte, den momentanen Reisekurs zumindest grob zu bestimmen. Zu diesem Zweck entschieden wir uns für eine schematisierte Kartendarstellung, die die Positionsbestimmung durch ein schematisiertes Schiffsicon.

- Um dem Spieler zu erlauben, zurückliegende Ereignisse zu rekonstruieren und diese innerhalb der Spielhandlung miteinander in Zusammenhang zu bringen, wollten wir ein tagebuchartiges Element einführen. Dies entstand in Form eines interaktiven Journals.

## VOM DIALOG ZUR STIMME

Im Trailer findet sehr viel Interaktion auf verbaler Ebene statt, und es trägt zum Verständnis des Spielgeschehens bei, diese Dialoge zu verfolgen.

Da wir nur knapp zweieinhalb Minuten Zeit hatten, einen Zuschauer mit der Handlung vertraut zu machen, entschieden wir uns gegen eingblendeten und mitzulesenden Text. Neben den eigentlichen Animationen und Aktionen im Bild und Interface befürchteten wir, den Zuschauer mit dem zusätzlichen Textlesen zu überfordern.

Also beschlossen wir, unsere für die Handlung wichtigen Dialogtexte sprechen zu lassen und suchten uns hierfür einen erfahrenen Sprecher aus.

Dieser sprach dann die Rollen von Captain Thompson, Doctor Finch, Poole und auch Bastian.

In letzterem Fall war die Lösung nicht optimal, denn unser Sprecher war zum Zeitpunkt der Aufnahmen deutlich älter als vierzehn Jahre und seine Stimme natürlich auch entsprechend reifer und alles andere als jugendlich.

Bei den Aufnahmen bemühte der Sprecher sich also, durch Anpassung von Sprechtempo, Ausdrucksweise und Modulation den Charakteren so gerecht wie möglich zu werden.

Nach einer Kurzbeschreibung der jeweiligen Charaktereigenschaften ließen wir den Sprecher die Rollen selbstständig interpretieren.

## VON DER KULISSE ZUM

### AMBIENTE

Da unser Trailer am und im, bzw auf dem Wasser stattfindet, benötigten wir entsprechende Hintergrundgeräusche, um eine akustische Kulisse aufzubauen.

Knarren von Holz, Vogelgeschrei, Wasserplatschen und -rauschen, eine Schiffsglocke, Stimmen und andere Aufnahmen wurden zu einem Gemisch vereinigt, das im Hintergrund zu hören ist und die Aktionen und Szenen untermalt.

Quelle für diese Geräusche waren Samples aus den Beständen der FH, die bearbeitet und in den Trailer eingefügt wurden.



## VISUELLES KONZEPT

### DIE HANDLUNGSELEMENTE

Die Handlung des Trailers ist in zwei verschiedene Stränge aufgeteilt:

- Aus der Perspektive einer dritten Person (Beobachter) werden die Handlungselemente erzählt, in denen der Spieler nicht eingreifen kann. Diese Szenen bauen den Handlungsboden auf und erzählen die eigentliche Geschichte. Sie sind optisch unbearbeitete Cinema 4D-Render ohne Zusätze oder beigefügte Elemente.
- Aus der Ego-Perspektive und durch Bastians Augen führt ein spekulativer Spieler unseren Hauptcharakter. Sobald dieser Erzählstrang zu sehen ist, hebt er sich durch den Interfacerahmen um das eigentliche Bild ab, in dem die im Folgenden beschriebenen Elemente zu erkennen und zu bedienen sind. Die Optik dieser Sequenzen wurde durch das Bearbeiten der Texturen an eine Aquarell-Optik angelehnt. Wir entschieden uns für diesen Effekt, da er an Gemälde und Reiseskizzen erinnert. Dieses Stilelement soll das direkte Erleben der eigentlichen Geschichte unterstreichen.

## DAS INTERFACE

Im Folgenden möchten wir die Elemente des Interface kurz beschreiben.

Da im Trailer nicht alle Effekte und Funktionen einwandfrei zu erkennen sind, erstreckt sich die Beschreibung auch auf die möglichen angedachten Funktionen und spekulativen Möglichkeiten der genannten Elemente.

- Thermometer – Als Form für diese Energieanzeige benutzten wir ein (Fieber-)Thermometer, wie es um 1805 tatsächlich gebräuchlich war. Der sinkende Stand der Quecksilbersäule soll sinkende körperliche Kräfte verdeutlichen. Gleichzeitig erfüllt die Säule noch eine weitere Funktion, denn sie färbt sich grünlich, sobald der Hauptcharakter erkrankt oder sich verletzt.
- Inventar – Es besitzt sechs Fächer zum Verstauen von Gegenständen. Dinge können hinein- und hinausbewegt werden (Drag 'n' Drop). Wenn alle Fächer belegt sind, ist der Hauptcharakter voll beladen, bzw. seine Hosentaschen voll. Denkbar wäre, manche Gegenmehr als ein Feld belegen zu lassen, was spieltechnisch bedeutete, dass diese größer und schwerer wären als standardgrosse Gegenstände.
- Erfahrungsflaschen – Zu Beginn des Spieles sollten alle vier Flaschen leer sein und sich, abhängig von der Menge der Interaktion und zwischen Hauptcharakter und einem oder mehreren Aktionscharakteren. Jeder Flasche ist eine Farbe zugeordnet, die sich wiederum auf einen der Aktionscharaktere

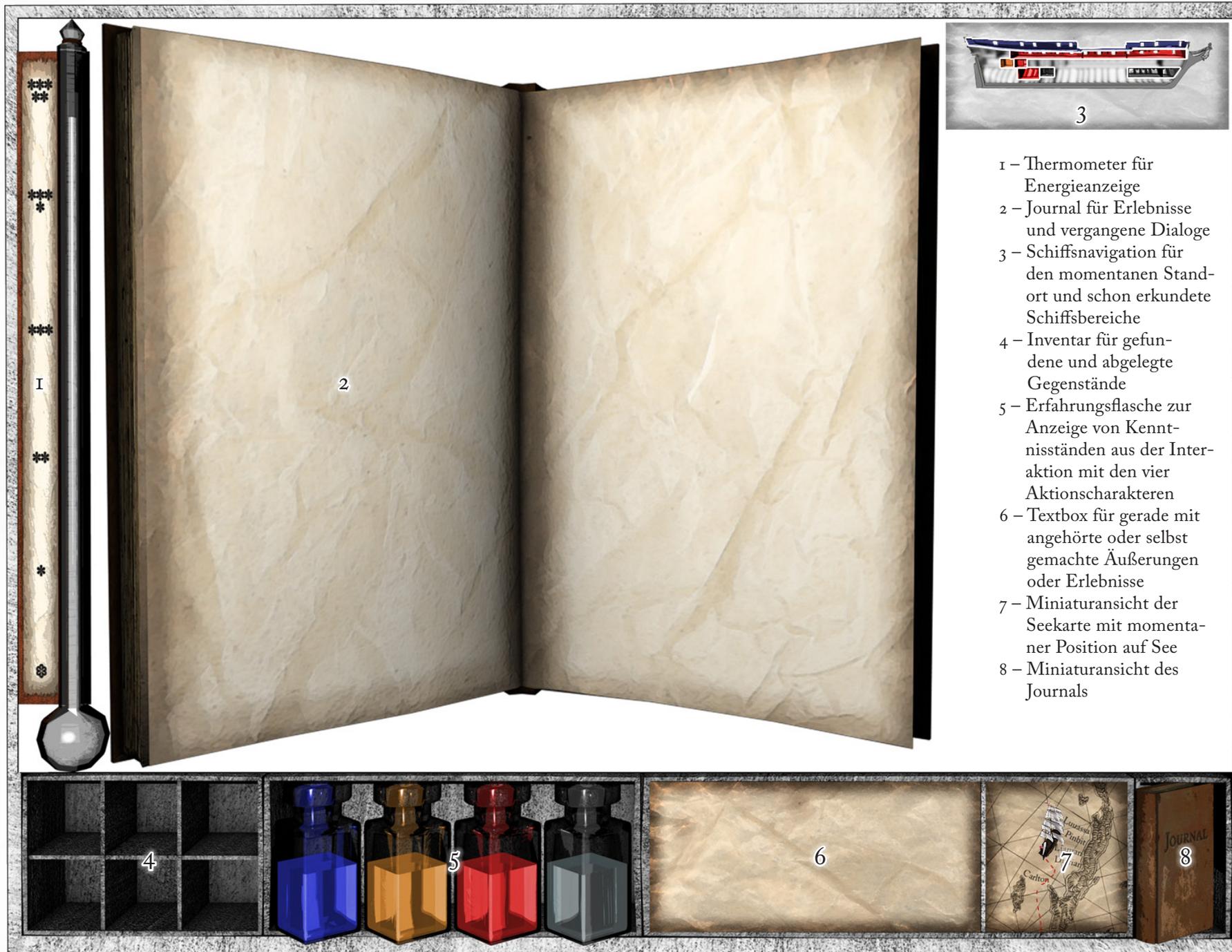
bezieht. Die Farbzusordnungen beziehen sich auf prominente Kleidungsstücke der Aktionscharaktere:

- Captain Thompson (blau) – blauer Uniformrock
- Doctor Finch (gold) – goldbrauner Gehrock
- Schiffskoch Poole (rot) – rote Weste
- Zimmermann Fielding (schwarz) – schwarze Kniehose

- Textbox – Diese Box zwischen der Navigationskarte und den Erfahrungsflaschen dient als „Kurzzeitgedächtnis“ des Hauptcharakters. Gesprochene Äußerungen und Aktionen werden hier als scrollender sich aktualisierender Text angezeigt.
- Navigationsbox – Diese Box links neben dem Journal enthält eine Miniaturansicht einer Seekarte samt der schematischen Darstellung des Schiffsrumpfes. Die bisher zurückgelegte Route ist als Linie zu erkennen. Durch Anklicken erscheint eine Großversion dieser Karte im Hauptfenster, die durch Klick auf ein Schließen-Symbol wieder geschlossen werden kann.
- Journal – Das Journal existiert in zwei Formen – einmal als geschlossenes kleines Büchlein, das im rechten unteren Bereich des Interface in einer Box verstaute ist. Durch Anklicken erscheint eine Großversion dieses Journals im Hauptfenster, die durch Klick auf ein Schließen-Symbol wieder geschlossen werden kann. Diese Variante ist ein bildschirmfüllendes aufgeschlagenes Buch, in dem Einträge namentlich

Akteuren zugeordnet und jederzeit durch Klick abrufbar sind.

- Schiffsnavigation – Ähnlich wie die Navigationsbox dient diese Miniaturansicht des Schiffsrumpfes der Orientierung. Auf ihr sind farblich gekennzeichnet die bereits zugänglichen Schiffsbereiche vermerkt. Jede Farbcodierung bezieht sich auf die Farbe der Erfahrungsflaschen, die wiederum jeweils einem Aktionscharakter zugeordnet sind.



- 1 – Thermometer für Energieanzeige
- 2 – Journal für Erlebnisse und vergangene Dialoge
- 3 – Schiffsnavigation für den momentanen Standort und schon erkundete Schiffsbereiche
- 4 – Inventar für gefundene und abgelegte Gegenstände
- 5 – Erfahrungsflasche zur Anzeige von Kenntnisständen aus der Interaktion mit den vier Aktionscharakteren
- 6 – Textbox für gerade mit angehörte oder selbst gemachte Äußerungen oder Erlebnisse
- 7 – Miniaturansicht der Seekarte mit momentaner Position auf See
- 8 – Miniaturansicht des Journals

## DER MAUSZEIGER

Der im Spiel auftauchende Mauszeiger hat die Form, Farbigkeit und Erscheinung von Bastians Hand, umrahmt von Rüschen und Manschetten seiner Kleidung aus dem frühen 19. Jahrhundert.

Wir haben uns für dieses Erscheinungsbild entschieden, um zu unterstreichen, dass der Spieler selbst Bastian als Charakter durch die Handlung führt.

Folglich ist es auch Bastian, der agiert, nach Dingen greift, auf sie zeigt, auswählt oder wegwirft.

Der Zeiger kennt drei verschiedene Zustände:



- Zugreifen – Hier hat Bastian etwas gepackt, möglicherweise einen Gegenstand in oder aus seinem Inventar.



- Zeigen – Wenn Bastian auf etwas oder jemanden zeigt, leitet dies eine Interaktion ein. Zeigen auf entfernte Gegenstände oder Orte lässt den Charakter darauf zulaufen. Zeigen auf Personen lässt einen Dialog starten. Hat die zeigende Hand einen Gegenstand oder eine Person ausgewählt und leuchtet ein weißer Ring um die Spitze des Zeigefingers auf, wird verdeutlicht,

dass Gegenstand oder Person zur Interaktion zur Verfügung stehen. Es kann also aus es/ sie zugegangen werden, sie kann angesprochen/ ergriffen werden.



- Neutraler Zustand – In diesem Zustand ist die Hand flach ausgestreckt, und nichts geschieht. Dieser Zustand ist der Übergang zwischen den beiden zuvor beschriebenen.

## DIE SPIELEBENEN

Unsere beiden Handlungsebenen (Zwischen- und Hauptsequenzen) folgen einem Handlungsbogen, der jedoch bis auf ein festgelegtes Intro eine offene Entwicklung begünstigt.

Natürlich können wir im Rahmen des Trailers nur einem festgelegten Verlauf folgen, der sich vom bereits erwähnten Intro bis zu einem festgesetzten Ende erstreckt. Dieses feststehende Ende soll Neugier auf die weiteren Möglichkeiten und Aktionen des Spiels machen und ist darum als Cliffhanger konzipiert.

Mit dem Angriff auf die HMS Sophie beginnt nach dem geruhsamen Einstieg und der Eingewöhnung das eigentliche Abenteuerkapitel.

Hier wäre die Möglichkeit gegeben, weitere Optionen und Handlungsstränge einzuflechten, die sich über das räumliche Erkunden und Lernen an Bord erstrecken.

Der Hauptcharakter beträte nach überstandem Angriff neues Terrain und hätte beispielsweise die Möglichkeit, sich im politischen Sektor kundig zu machen.

Wer hat angegriffen und warum?

In welchen Hoheitsgewässern befindet die HMS Sophie sich derzeit und wieso?

Was ist der eigentliche Auftrag des Schiffes?

**INTRO**  
Bastian sieht das Modell der HMS Sophie

Bastian findet sich in seiner Wunschvorstellung wieder

Bastian betritt die HMS Sophie

Der Captain begrüßt Bastian als Gast an Bord.  
Es folgt eine Führung durch das Schiff.

Durch einen übermittelten Befehl muss die HMS Sophie sofort auslaufen.  
Bastian wird unter Deck vergessen oder übersehen und sitzt nun auf dem Schiff fest.

Bastian schließt sich dem Schiffskoch Poole an.

Bastian lernt das Zubereiten gehaltvoller Mahizeiten und lernt einige Tricks, wie aus wenigen Zutaten erstaunlich schmackhafte Gerichte bereitet werden können.

Bastian erhält Zutritt zur Kabine des Kochs und zu allen Vorratsräumen unter Deck, in denen Nahrungsmittel gelagert werden.

Bastian darf selbst einige Gerichte zubereiten.

Bastian schließt sich dem Schiffsarzt Dr. Finch an.

Bastian erfährt im Verlauf des Spiels Details über Medizin, Biologie und Psychologie und kann in den Nachschlagewerken des Arztes stöbern.

Bastian erhält Zutritt zur Kabine des Arztes und zu einigen Vorratsräumen unter Deck, in denen medizinische Vorräte und Nahrungsmittel gelagert werden.

Bastian lernt selbst einige Handgriffe zur Behandlung von kleinen Verletzungen und lernt die Wirkung diverser Heilpflanzen kennen.

Bastian schließt sich dem Zimmermann Fielding an.

Bastian lernt viele Details über Werkstoffe wie Holz und Metall und deren Verwendung an Bord.

Bastian erhält Zutritt zur Kabine des Zimmermanns, zu einigen Räumen unter Deck, in denen Reservetaue, -segel und Holzvorräte gelagert werden.

Bastian geht dem Zimmermann zur Hand und kann später selbst einige kleine Reparaturen durchführen.

Bastian schließt sich Captain Thompson an.

Bastian lernt Seekarten lesen, Details über die Verwaltung eines Segelschiffes und lernt militärische Hierarchien genauer kennen.

Bastian erhält Zutritt zur Kapitänskabine und später auch zum Büro und darf sich in fast allen Bereichen frei auf dem Schiff bewegen.

Bastian kann später mit Sextant und Seekarten navigieren, versteht das Wie und Warum von militärischen Strukturen und die Überlegungen hinter gegebenen Befehlen.

Bastian schließt sich niemandem an.

Ohne Anschluß an Bord erhält Bastian keine Informationen und darf keine weiteren Bereiche aussuchen als seine Gästkabine unter Deck und das Oberdeck.

Der Captain begrüßt Bastian als Gast an Bord, doch Bastian verläßt das Schiff wieder.

Bastian entscheidet sich nachträglich, an Bord des Schiffes zu gehen.

Bastian geht nicht an Bord des Schiffes

Bastian kann sich am Pier mit Besatzungsmitgliedern unterhalten.

Bastian lernt über Gespräche mit Poole Details über die Mannschaft, den Captain und die anderen Aktionscharaktere.

Bastian darf in der Kabine des Kochs schlafen und ist nicht gezwungen, sich den wenigen Raum mit den Matrosen unter Deck zu teilen.

Bastian erledigt im Laufe des Spiels Besorgungen und Gänge für Poole.

Einer dieser Gänge führt Bastian in eine Vorratskammer, wo er von einer Ratte gebissen wird.

Um einer Infektion vorzubeugen, muss Bastian sich in Doctor Finchs Behandlung begeben.

Der Rattenbiss wird von Poole mit Hausmittelchen behandelt. Sie sind nicht so effektiv wie die ärztlichen Methoden, wirken jedoch ebenfalls. Bastian kann etwas über diese Hausmittel lernen.

Beim folgenden Angriff auf die HMS Sophie wendet Bastian sich sofort im Fall einer Verletzung an den Schiffsarzt.

Beim folgenden Angriff auf die HMS Sophie vertraut Bastian sich wieder dem Koch an.

Die Verletzung heilt dank Pooles Wissen und Kenntnissen gut ab.

Die Verletzung infiziert sich, dass Poole den Schiffsarzt hinzuzieht.



## ENDERGEBNIS

Als Ergebnis präsentieren wir nun einen kompletten Spieltrailer, der einige mögliche Aktionen von Spielinterface und Aktionscharakteren demonstriert.

Dieser Trailer soll eine mögliche Handlung und Spielmechanismen aufzeigen, kann aber aufgrund seiner geringen Länge nicht in die Tiefe gehen und alle Details und Optionen zeigen, die wir uns gewünscht hätten.

Dafür hoffen wir, einen Ausblick auf unsere Spielideen, -mechanismen und Figurkonzepte mitsamt unserer Kulisse bieten zu können.

Die Möglichkeiten, aus der kurz angeschnittenen Handlung eine volle Geschichte zu machen, sind vorhanden. Immerhin darf unser Hauptcharakter Bastian volle sieben Tage und Nächte an Bord der Fregatte verbringen, und das Repertoire an Herausforderungen, Aufgaben und auch Widrigkeiten konnte von uns längst nicht voll ausgeschöpft werden.

Mit Absicht verlassen wir den Zuschauer genau an der Stelle, an der mehr Fragen offen bleiben als beantwortet werden können:

Wie wird Bastian weiter mit der neuen Situation umgehen?

Was wird weiter mit der HMS Sophie und der Crew passieren?

Wer ist der fremde Angreifer ... ?



## RESÜMEE

Die HMS Sophie besitzt eine ganz eigene Atmosphäre, die wir während der Arbeit an unserem Trailer kennenlernen durften. Im Nachhinein wünschen wir uns tatsächlich, dass der Aufenthalt etwas länger hätte dauern dürfen.

Doch irgendwann ist die letzte Szene gerendert, der letzte Text aufgenommen und die letzte Szene geschnitten und vertont.

Wie bereits erwähnt konnten wir uns von Anfang an für das gewählte Thema begeistern, und dies hat glücklicherweise bis zum Ende des Projektes (und darüber hinaus) angehalten, was sich auf das gesamte Projekt sehr positiv auswirkte und für immer neuen Ansporn sorgte.

Wir haben viel zu unserem Thema recherchiert und dabei einiges gefunden was neu für uns und teilweise auch überraschend war. Auch haben wir mit der Verwendung der Darstellungstechniken die in unserem Trailer zum Einsatz kamen für uns stellenweise Neuland betreten. So wussten nicht immer im Voraus, ob unser Ansatz etwas genau so zu machen wie wir es uns vogenommen haben auch zum Erfolg führen würde. Aber glücklicherweise hat fast alles wunderbar funktioniert, und wenn nicht gleich beim ersten Versuch, so doch beim zweiten oder dritten. Sehr hilfreich waren bei der Konzeption und Umsetzung unseres Projektes auch die regelmässigen Besprechungen mit unseren betreuenden

Dozenten, die uns während unserer Arbeit mit ihrem Rat zur Seite standen.

Die Arbeit an unserer gemeinsamen Bachelor/Diplomarbeit wird uns so für immer in guter Erinnerung bleiben.



## QUELLEN

### BÜCHER

#### SACHBÜCHER

- Howard, Frank:  
Segel-Kriegsschiffe 1400-1860, Weltbild Verlag, 1996
- Jobé, Josef (und andere):  
Der Segelschiffe große Zeit, Verlag Delius, Klasing & Co, Bielefeld, 1967
- Landström, Björn: Das Schiff,  
C. Bertelsmann Verlag, Gütersloh, 1961
- Neukirchen, Heinz: Seemacht im Spiegel der Geschichte, Transpress VEB, Berlin, 1982
- zu Mondfeld, Wolfram: Historische Schiffsmodelle, Orbis Verlag, 2008
- Curti, Oratio:  
Enzyklopädie des Schiffsmodellbaus, Verlag Delius Klasing, 1992
- Lavery, Brian; Hunt, Geoff; Tolstoy, Nikolai: The Frigate Surprise: The Complete Story of the Ship Made Famous in the Novels of Patrick O'Brian

#### HISTORISCHE ROMANE

- O'Brian, Patrick: Master and Commander, Harper Collins, 1996

### FILME

- Weir, Peter: Master and Commander – The Far Side of the World, UIP, 2003

## RESSOURCEN

### 3D-MODELLE

- Michael 4 (DAZ3D)
- Victoria 4.2 (DAZ3D)
- M4 Enhanced / Mina for M4 (DAZ3D)
- The Kids 4 (DAZ3D)
- Aoife Hair (DAZ3D)
- Gabriel Hair (DAZ3D)
- Lyon Hair and Ruff (DAZ3D)
- Midnight Prince Hair (DAZ3D)
- Versailles Tail (DAZ3D)
- Regency for Michael 4
- Cassandra Dress for V4 (DAZ3D)
- M4 Pirate (DAZ3D)
- Lisa's Botanicals Potted Palm (DAZ3D)
- Noggin's Rat (DAZ3D)
- Baroque Bundle (DAZ3D)
- Dream Home:  
Great Room Furniture - London (DAZ3D)
- Dream Home:  
Great Room Details (DAZ3D)
- Dream Home:  
Great Room Accessories (DAZ3D)
- Dream Home:  
The Study Furniture (DAZ3D)

### TEXTUREN

- Cesar Character Set for M4 (DAZ3D)
- Otherworldly Wonders - Equinox (DAZ3D)
- M4 Uncle Albert (DAZ3D)
- Sad Clown Theo (DAZ3D)
- Morven – Dark Elf for M4 & H4 (Runtime DNA)
- Sintari – The Elder for M4 (Runtime DNA)
- William Kidd (DAZ3D)
- Davy Jones Locker (DAZ3D)
- Sir Graham (DAZ3D)
- Sir Graham Expansion (DAZ3D)

## POSEN

- Breakfast Nook  
London Poses (DAZ3D)
- Editorial Style Homme M4 (DAZ3D)
- Foyer Living Room  
Furniture Poses (DAZ3D)
- GIS Orion Poses (DAZ3D)

## ANWENDUNGEN

- Cinema 4D (Maxon)
- Hexagon 2 (DAZ3D)
- Poser 7 (Smith Micro)
- DAZ Studio 3 (DAZ3D)
- UV Mapper Pro (Stephen L. Cox)
- UV Layout (Headus)

## PLUGINS

- InterPoserPro für  
Cinema 4D (Kuroyume)
- Decimator für DAZ Studio 3 (DAZ3D)
- Texture Atlas für  
DAZ Studio 3 (DAZ3D)
- M4 Walk Designer (DAZ3D)

