

Analyse von Computerspielen im Hinblick auf schulische Anwendung

Zwischenprüfungsarbeit Pädagogik

Sven Hermann
Matr.Nr. 184319

2.3.1998
(Formatierung überarbeitet 18.9.2016)

Inhaltsverzeichnis

I. EINLEITUNG.....	3
II. ZUR GESCHICHTE UND HEUTIGEN SITUATION DER VIDEOSPIELE UND DER SPIELKONSOLEN.....	4
1GESCHICHTLICHE ENTWICKLUNG.....	4
2HEUTIGE SITUATION.....	5
III. TYPISIERUNG VON COMPUTERSPIELEN.....	6
1ABSTRAKTE DENK- UND GESCHICKLICHKEITSSPIELE.....	6
2KAMPFSPIELE.....	6
3SPASSSPIELE.....	7
4SIMULATIONSSPIELE.....	8
5SPIELGESCHICHTEN.....	10
IV. ERLÄUTERUNGEN ZUM FRAGENKATALOG.....	11
V. DREI SPIELE IM TEST.....	17
1TERRA TOPIA.....	17
2DIE SIEDLER.....	19
3Das Dschungelbuch.....	22
ANHANG.....	25

I. Einleitung

Computer- und Videospiele haben Hochkonjunktur. Sie werden gekauft, getauscht, kopiert und intensiv genutzt. Der Markt für Computer- und Videospiele ist in letzter Zeit mit zweistelligen Zuwachsraten gewachsen. Die meisten Jugendlichen verfügt über einen (Spiele-) Computer oder hat zumindest freien Zugang, z.B. über den PC der Eltern. Es wird daher auch für Pädagogen immer wichtiger, sich mit diesem Thema zu befassen.

Computerspiele haben eine ungeheure Faszination auf Kinder und Jugendliche, wie auch auf Erwachsene. Darin liegen zum einen große Gefahren, betrachtet man zum Beispiel Spiele mit faschistischem oder menschenverachtenden Hintergrund. Zum anderen ist im Medium „Videospiel“ auch eine Chance zu sehen. Es ist äußerst motivierend, eröffnet vielmals neue Perspektiven auf die unterschiedlichsten Themenbereiche und hat nicht zuletzt die positiven Eigenschaften eines Spiels.

Der Spieler hat die Möglichkeit, in eine neue Welt einzutauchen, in der er Bewältigungsstrategien oder Möglichkeiten geboten bekommt, die in der Realität in dieser Form nicht oder nur bedingt vorkommen. Stichwort hier ist das Lernen am Modell.

Die vorliegende Arbeit gliedert sich wie folgt. Zunächst soll auf die bisherige Entwicklung und heutige Situation der Videospiele eingegangen werden. Das darauffolgende Kapitel bietet eine recht trennscharfe Typisierung von Computerspielen, um Unterschiede und Möglichkeiten im Videospiel aufzuzeigen. Zentrales Ergebnis dieser Arbeit war ein Fragenkatalog zur (pädagogischen) Bewertung von Computerspielen von verschiedenen Gesichtspunkten. Dieser Fragenkatalog findet sich im Anhang, wobei in Kapitel IV die zugehörigen Erläuterungen geliefert werden. Abschließend werden exemplarisch drei verschiedene Spiele beschrieben, mit dem Fragebogen getestet und einer Bewertung unterzogen. Dies alles aus pädagogischer Sicht. Die ausgefüllten Fragebögen zu den drei Spielen TERRATOPIA, DIE SIEDLER sowie DAS DSCHUNGELBUCH sind ebenfalls im Anhang zu finden.

II. Zur Geschichte und heutigen Situation der Videospiele und der Spielkonsolen

1 Geschichtliche Entwicklung

Der Anfang der Entwicklung wurde durch Automaten-Spiele („ArcadeGames“) bestimmt, und ist untrennbar mit dem Namen Nolan Bushnell und dem Spiel „Pong“ verbunden. Dieses leitete Ende 1972 die Ära der Bildschirmspiele ein. Die für den Heimbereich entwickelten Videospiele und Konsolen errangen Ende der siebziger Jahre die Gunst breiter Käuferschichten. Der Grund für den Erfolg lag darin, daß Konsolen-Systeme mit austauschbaren Steckmodulen entwickelt wurden. Die Firma Atari wurde mit der Videospielekonsole VCS 2600 rasch zum Marktführer. Von dieser Konsole wurden bis 1985 weltweit mehr als 35 Millionen Stück verkauft.¹

1984 und (noch stärker) 1985 wurden zu Krisenjahren für die Videospiele. Stark rückläufige Verkaufszahlen zeigten, daß die Käufer ein vielseitigeres Spielsystem bevorzugten: den Homecomputer, der nicht nur zum Spielen verwendet werden konnte, sondern u.a. auch Möglichkeiten für Textverarbeitung, Programmierung und Grafikanwendungen bot. Unter den Konkurrenten auf dem Markt konnte sich bereits nach kurzer Zeit der Commodore C 64 behaupten, der zum Kult-Gerät einer ganzen Generation jugendlicher Computerfreaks avancierte.

Die Hersteller von Videospielekonsoles mußten daraufhin Konsolen mit einer deutlich verbesserten Technik entwickeln, um die Käufer zurückzugewinnen. Ab 1986 gelangten dann neue Videospiele-Systeme mit attraktiven neuen Spielen auf den Markt. Hier waren es insbesondere Systeme der Firmen Nintendo und Sega, die unter sich den Markt aufteilten. Beide Firmen liefern sich bis heute einen ständigen Konkurrenzkampf um die technisch besten Konsolen und attraktivsten Spiele.

Den Beginn machte Sega 1986 mit seinem „Master System“. Nintendo konterte 1987 mit dem „Nintendo Entertainment System“ (NES), das immer noch auf dem Markt erhältlich ist. 1989 kam der „Gameboy“ von Nintendo auf den amerikanischen Markt, eine Schwarz-Weiß-Spiele-Konsole im Taschenformat, die es ermöglichte, z.B. auch unterwegs dem Videospiele zu frönen. Zusammen mit dem Videospiele „Tetris“ wurden bis zu diesem Zeitpunkt historisch einmalige Verkaufsergebnisse erzielt. Anfang der neunziger Jahre konnte Sega mit seinem „Mega Drive“ die technische Spitzenposition auf dem Gebiet der Videospiele wieder erringen. Diese Position baute Sega noch dadurch aus, daß 1991 ein CD-ROM-Laufwerk zum „Mega Drive“ den Markt erreichte. Nintendo blieb die Antwort nicht allzu lange schuldig. 1992 wurde das „Super NES“ vorgestellt, eine technisch überarbeitete Version des NES. 1993 brachte Panasonic die erste 32-bit-Videospiele-Konsole auf den amerikanischen Markt. Wenig später gab es von Atari den „Jaguar“, die erste 64-bit-Videospiele-Konsole in der Geschichte. Nintendo und Sega folgten ebenfalls mit neuen Systemen. Nintendo nennt sein 64-bit-System das „Projekt Reality“, Sega sein 32/64-bit-System den „Saturn“. Diese Konsolen weisen in Grafik, Animation und Spielgeschwindigkeit erhebliche Unterschiede zu ihren Vorgängern auf. Sega kontrollierte zu diesem Zeitpunkt mehr als 50% des Videospiele-Marktes.

¹ Dittler, Ullrich: Software statt Teddybär. Computerspiele und die pädagogische Auseinandersetzung, Ernst Reinhardt Verlag, München und Basel 1993.

1994 kommt der „Super Game Boy“ von Nintendo auf den Markt, ein Adapter, der es ermöglicht „Gameboy“-Spielkassetten auf dem „Super NES“ laufen zu lassen. In Japan erscheint die Sony „PlayStation“ mit einer wachsenden Anzahl von erfolgreichen Arcade Hits. Daß die deutschen Verhältnisse den japanischen bzw. amerikanischen etwas hinterher hinken, sieht man beispielsweise daran, daß der „Saturn“ hierzulande erst im Juli des Jahres 1995 auf den Markt kam. 1996 verkaufte Nintendo seine einbillionste Spielkassette weltweit. In Amerika kam der „N64“, die bis heute neuste Spielkonsole von Nintendo, auf den Markt. Ende '96 ist die Sony „PlayStation“ weltweit die Nummer eins der neuen Generation von Spielkonsolen.

2 Heutige Situation

Die meisten Kinder und Jugendlichen haben eine der oben aufgeführten Spielkonsolen zu Hause und sind über die aktuellen Spiele informiert. Der Informationsgrad der Kinder und Jugendlichen hängt im wesentlichen auch davon ab, daß die Hersteller mit einem millionenschweren Werbeetat Käuferschichten für sich gewinnen wollen. So soll z.B. die Firma Nintendo 1994 für Werbemaßnahmen, Verkaufsförderung und Promotion mehr als fünfzig Millionen Mark allein in Deutschland investiert haben.²

Welches System sich von der oben beschriebenen neuen Generation von Spielkonsolen durchsetzen wird, hängt entscheidend davon ab, welche Software (in welcher Güte) für welches System entwickelt wird. Das heißt auch: Welche Softwarehäuser sind bereit, welches System mit ihren Produkten zu unterstützen.

Hier sei noch auf eine weitere Entwicklung hingewiesen. Durch CD-ROM und private CD-Brenner sowie sinkende RAM und Hard-Disk Preise haben sich auch PCs zu Multi-Media „Playstations“ entwickelt. Zusammen mit den Spielkonsolen sind damit in fast jedem Haushalt Computerspiele verfügbar. Heutige Spiele werden z.B. durch Videosequenzen in Spielfilmqualität und digitale Soundqualität zu Multi-Media-Ereignissen. Die Computerspiele sind heute aus den Kinderzimmern nicht mehr wegzudenken und bestimmen vielfach den Alltag von Kindern und Jugendlichen.

² Zey, René: Bildschirmspielereien. Der Elternratgeber über Video- und Computerspiele, Beltz Verlag, Weinheim und Basel 1994

III. Typisierung von Computerspielen

Die Menge der produzierten Spiele nimmt von Jahr zu Jahr zu. Aus dieser Fülle von Spielen können sich jedoch nur sehr wenige Muster behaupten, aus denen Folge-spiele entstehen. Die Entwicklung der Computerspiele wird nicht nur durch die fortschreitende Computertechnologie, sondern auch durch Zeitströmungen und modische Vorlieben beeinflusst. Dies macht eine Typisierung der einzelnen Spiele sehr schwierig. Eine relativ trennscharfe Abgrenzung der Videospiele in fünf Hauptgruppen wird im folgenden Teil vorgenommen.

1 Abstrakte Denk- und Geschicklichkeitsspiele

In diesen Spielen muß der Spieler in abstrakten Umgebungen Geschicklichkeit, Kombinationsvermögen und Einfallsreichtum unter Beweis stellen.

Ein echter Klassiker dieses Typs ist das Spiel "Tetris". Die Spielaufgabe besteht darin, unterschiedlich geformte Klötze, die einen Schacht hinunter fallen, so anzuordnen, daß keine Lücken zwischen den Klötzen entstehen. Der Spieler kann die Klötze bei ihrem Fall nach rechts und links bewegen oder drehen. Das Spiel endet, wenn ein Klotz den oberen Rand erreicht. "Tetris" zog einige Spiele mit ähnlichem Ablauf nach sich, z.B. das dreidimensionale Stapelspiel "Blockout". Auch zu der Kategorie der abstrakten Geschicklichkeitsspiele gehören Wallbreaker- Spiele wie "Breakout". Bei dieser Art von Spielen muß man mit Hilfe eines Balkens einen Ball gegen Bausteine schießen, die bei der Berührung mit dem Ball verschwinden. Ziel ist es, die auf dem Bildschirm befindlichen Bausteine zu entfernen, ohne daß der Ball am Balken vorbei aus dem Sichtfeld fliegt. Es gibt noch eine große Anzahl weiterer abstrakter Lenkungs- und Denklabyrinthe, in denen der Spieler sich durch Geschicklichkeit in der Lenkung oder im Lösen von Denkaufgaben bewähren muß. Da wir hier nur eine Typisierung vornehmen wollen werden wir diese jedoch nicht im einzelnen vorstellen.

2 Kampfspiele

Die Kampfspiele unterteilen sich in zwei Untergruppen und zwar in die Gruppe der "Abschießspiele" und die Gruppe der "Kämpferspiele". Das erste Spiel dieses Genres war das reine Abschießspiel "Space Invaders". In diesem Spiel greifen außerirdische Objekte die Erde an und der Spieler muß mit einer beweglichen "Bodenstation" die Angreifer abschießen und gleichzeitig deren Beschuss auszuweichen. Das Spiel ist vorbei wenn die Bodenstation getroffen wird. Von dieser einfachen Art des Ballerspiels gibt es eine Unmenge von Spielen auf dem Markt. Allerdings sind die heutigen Spiele um einiges vielschichtiger und fallen durch interessante Details und unterschiedliche Spielanforderungen auf. Der Hintergrund der Abschießspiele kann dabei sehr unterschiedlich sein. Er reicht von Weltraumangriffen, Luftkämpfen und Panzerschlachten bis hin zu Ritterkämpfen.

Bei den "Kämpferspielen" steht ein bewaffneter Held, der sich laufend, hüpfend, fliegend und kämpfend durch die Spielwelt bewegt, im Mittelpunkt. Dabei muß der Spieler immer zahlreicher und stärker werdende Gegner besiegen. Auf dem Weg kann der Spieler allerhand Fundstücke aufsammeln, die dem Kämpfer eine größere Kampfkraft, Waffenauswahl oder Lebensenergie beschert. Auf die Lebensenergie des Helden muß sehr große Acht gegeben werden, damit das Spiel nicht vorzeitig vorüber ist.

Die weiterentwickelte Computertechnologie ermöglicht es, daß die anfänglich noch zweidimensionalen Kämpfer sich heutzutage durch real wirkende 3-D-Welten schlagen und man aus der Sicht des Helden Feinde bekämpfen kann. Spiele wie "Doom", "Duke" oder "Quake" sind längst zu Kassenschlagern geworden. Eine Besonderheit bei diesen Spielen ist die Netzwerkfähigkeit. D.h. man kann diese Spiele in einem Netzwerk mit mehreren Computern und Spielern gleichzeitig spielen. Jeder Spieler besitzt dabei einen Kämpfer und verfolgt das Geschehen aus dessen Sicht. So muß man nicht nur gegen die überall lauernden Monster kämpfen, sondern auch gegen die anderen Mitspieler in Gefechten bestehen. Auch bei den Kämpferspielen sind die Szenarien ganz unterschiedlich. Sie reichen von futuristischen Cyberwelten über Gegenwartsumgebungen bis hin zu Fantasywelten mit Drachen, Zauberern und wilden Tieren. Oft entstehen auch Spiele in Anlehnung an Kinofilme, wie z.B. "Robocop", "Die City Cobra" oder ganz aktuell "Jurassic Park".

3 *Spaßspiele*

Mit meist Comic-artigen Figuren wird der Spieler in Spielen dieser Art aus der Realität in völlig irreale Phantasiewelten versetzt und muß sich in diesen bewähren.

Das erste Spiel dieser Kategorie war wohl das Spiel "Pac Man". In diesem Spiel lenkt man ein kleines Kugelwesen, das sich fressend durch ein Labyrinth bewegt und dabei von Geistern verfolgt wird. Der Spieler benötigt dabei ein gutes Reaktionsvermögen und ein gewisses taktisches Geschick. In der Nachfolge von "Pac Man" entstanden einige Spiele, die die Spielidee dieses Spiels übernommen oder abgewandelt haben. Es geht jedoch immer darum, sich unter vielfältigen Gefahren in Labyrinthen zu bereichern. Dabei sind die Labyrinthe und die Bereicherung ganz unterschiedlicher Art.

Außer den Labyrinthspielen fallen auch "Comic-Adventure" unter die Kategorie der Spaßspiele. In diesen, eher für Jünger konzipierten, Spielen bestehen die Spieler mit Comic-Figuren spannende Abenteuer, in denen Bewährungsproben überstanden und Rätsel gelöst werden müssen. Die Auseinandersetzungen in diesen Spielen sind entweder recht harmlos oder so unrealistisch, daß sie lustig wirken. Wie in den schon zu Klassikern gewordenen Comic-Adventures "Day of the Tentacle" und "Sam & Max", in denen ganz verrückte Charaktere in völlig unrealistischen Handlungen aberwitzige Rätsel lösen müssen.

Eine weitere Form der Spaßspiele ist das Spaß-Denkspiel, welches eine Mischung aus einem abstrakten Denkspiel und einem einfachen Spaßspiel ist. Die zu lösenden Denkaufgaben sind also in einem Comic-artigen Geschehen eingebettet.

Eines der bekanntesten Spiele dieser Art ist das Spiel "Lemmings". In diesem Spiel muß man kleine Wesen, Lemminge genannt, sicher an einen vorgegebenen Ort bringen. Auf dem Weg dorthin müssen die Lemminge mit Hilfe des Spielers Gefahren und Hindernisse überwinden. Diese Hindernisse können meist nur überwunden werden, wenn einzelnen Lemmingen Spezialaufgaben zugeteilt werden, wie z.B. "Blocker", "Brückenbauer" oder "Fallschirmspringer". Wichtig ist dabei die richtige Eigenschaft, dem richtigen Lemming, zur richtigen Zeit zuzuordnen, um der ganzen Gruppe nicht ein schnelles Ende zu bereiten.

4 Simulationsspiele

Hier geht es nicht wie in den meisten anderen Spieltypen darum eine Phantasiewelt zu erschaffen, sondern darum die Realität möglichst genau wiederzugeben. Um aus der Wirklichkeit ein Spiel zu machen muß sie in ein spannendes und abwechslungsreiches Szenarium verwandelt werden, das dem Spieler viele Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung stellt.

Bei der Vielzahl von Simulationen, die es auf dem Markt gibt, kann man eine Unterteilung in 7 verschiedene Themenbereiche vornehmen:

a) Sportsimulationen

Das Angebot an Sportspielen ist sehr groß und erstreckt sich von Einzelsportarten über Mannschaftssport bis hin zu Auszügen aus Olympiaden. Nahezu jede Sportart besitzt auch mindestens ein eigenes Computerspiel. Das Geschehen auf dem Bildschirm ist dabei wie eine Sportübertragung im Fernsehen, nur daß der Spieler die einzelnen Figuren oder eine Mannschaft selber steuert. Von seinem Geschick und Können hängt es ab, ob der Wettkampf gewonnen oder verloren wird. Der passive Zuschauer einer Sportübertragung wird also zum "aktiven Spieler", der Einfluß aufs Spielgeschehen hat.

b) Fahrzeugsimulationen

In diesem Spieltyp können Fahrzeuge auf festgelegten oder teilweise auch selbst zusammengestellten Strecken bewegt und gelenkt werden. Die Art des Fahrzeugs ist von Spiel zu Spiel unterschiedlich, die Palette reicht von Autos Motorrädern bis hin zu Motorbooten und Skateboards. Dabei ist auch die Position, aus der der Spieler das Geschehen beobachtet, verschieden. Es variiert von der Luftperspektive bis hin zur Sicht des Fahrers. Bei modernen Spielen wie z.B. der Formel 1-Simulation "Grand Prix 2" unterschiedliche Perspektiven sogar während des Spiels eingestellt werden. Die Netzwerkfähigkeit einiger Spiele bringt noch einen weiteren Reiz, denn so kann man im direkten Vergleich gegen seine Mitspieler antreten und den besten Fahrer ermitteln.

So unterschiedlich die Spiele auch aussehen mögen, das Prinzip ist bei fast allen gleich. Um zu gewinnen muß das Fahrzeug so schnell und geschickt wie möglich durch den vorgegebenen Kurs manövriert werden.

c) Gefechtssimulationen

Auch in diesem Simulationstyp geht es darum ein Fahrzeug oder Flugzeug zu lenken. Jedoch geht es nicht allein darum in der Gegend herum zu fahren, sondern es müssen bestimmte Kampfaufträge durchgeführt werden. Bei erfolgreicher Beendigung des Auftrages wird der Spieler in der Rolle des Piloten, Panzer- oder U-Bootkommandanten in angemessener Weise befördert und mit schwierigeren Aufgaben betraut.

Viele Spiele dieser Art sind so komplex, daß es für den Spieler notwendig ist umfangreiche Handbücher zu studieren um das gewünschte Flug-, Fahr- oder Kampfverhalten des Gefährts zu erreichen. Da sich der gewünschte Erfolg in den meisten Fällen erst nach längerem Üben und Probieren einstellt, ist bei dieser Art von Spielen eine gewisse Geduld und Ausdauer unbedingt notwendig.

d) Schlachtensimulationen

In der Simulation von Schlachten geht es ebenfalls um kriegerische Handlungen. Der Spieler ist jedoch nicht in den direkten Kampf als Pilot verwickelt, sondern er befiehlt nur welche Einheiten, Flugzeuge oder Panzer in einen Kampf eingreifen sollen. ER hat also eher eine taktische, strategische Aufgabe und kann nur indirekt in den Kampf einwirken. Die Szenarien in denen diese Schlachten stattfinden sind völlig verschieden. Die Palette reicht von historischen Schlachten wie "Gettysburg" oder "Waterloo" über Schlachten des 2. Weltkrieges bis zu fiktiven Zukunftsschlachten, wie in den Spielen "Dune II" oder "Z".

Das wesentliche Element dieser Spiele ist ihre Interaktivität. Spieler und Gegner wirken wechselseitig aufeinander ein. Ins eigene Handeln gehen Überlegungen zum möglichen Handeln des Gegners mit ein.

e) Wirtschaftssimulationen

In den Wirtschaftssimulationen geht es grob gesagt darum sich zu bereichern. Ziel ist es das eigene Vermögen und damit seine Macht zu vergrößern und die Konkurrenten hinter sich zu lassen. Um in diesen Spielen erfolgreich zu sein muß man seine Konkurrenz wirkungsvoll und mit allen Mitteln bekämpfen. Im richtigen Moment das Richtige kaufen oder verkaufen und seine wirtschaftliche Macht ohne Skrupel gegen seine Konkurrenten einsetzen.

Der Hintergrund dieser Spiele kann historisch sein, wie bei den Spielen "Hanse" oder "Die Fugger", in der heutigen Zeit liegen oder futuristisch sein wie bei dem Klassiker "Elite", stets geht es darum sein Reichtum orientiert an den Grundsätzen von "Angebot und Nachfrage" zu vergrößern.

f) Politische Simulationen

Die meisten Spiele dieses Genres wenden die Spielmuster, die auch bei Schlachten-Simulationen und Wirtschaftsspielen gebraucht werden auf politische Szenarien an. Es gibt allerdings auch Ausnahmen, wie das Spiel "Sim City". Der Spieler muß in diesem Spiel in der Rolle eines Bürgermeisters eine Stadt planen und verwalten. Er hat zu entscheiden wo Wohn-, Geschäfts- oder Industrieviertel entstehen und muß dafür sorgen, das genügend Verkehrsverbindungen existieren für alle Stadtgebiete die Strom- und Wasserversorgung gewährleistet ist usw. Alle Entscheidungen haben Auswirkungen auf die Umweltbelastung, Kriminalität, Beschäftigungslage usw. Ziel ist es ein optimales Gleichgewicht aller Faktoren zu erreichen, damit alle Bürger der Stadt mit dem Bürgermeister zufrieden sind.

g) Simulation von Gesellschaftsspielen

Bei dieser Art der Simulation werden die bekannten Karten- und Brettspiele auf eine computergerechte Form gebracht. Es werden kleine Comic-artige Kämpfe gezeigt wenn eine Figur geschlagen wird (z.B. "Battle Chess") oder es werden zur Belohnung für ein gewonnenes Spiel bunte Bilder gezeigt. Sogar das "lästige" mischen oder ziehen von Spielsteinen entfällt und man benötigt keine Freunde mehr, die mit einem spielen. Alles wird vom Computer bereitgestellt und simuliert.

5 Spielgeschichten

Die Besonderheit an den Spielgeschichten liegt darin, daß unterschiedlichste Spielelemente zu einer geschlossenen Handlung zusammengefügt worden sind. Es können verschiedene Formen aller zuvor genannten Spieltypen vorkommen.

Im Mittelpunkt der Spielgeschichten steht eine Figur, auf die der Spieler Einfluß nehmen kann. Diese Figur bewegt sich durch phantastische und geheimnisvolle Welten, in denen sie Rätsel lösen und knifflige Situationen überstehen muß. Es gibt sehr oft eine bestimmte Reihenfolge der Rätsel, damit sich eine mehr oder weniger schlüssige Handlung einstellen kann. Es ist somit auch oft der Fall, daß man in der Handlung nicht weiter kommt, weil man ein Rätsel nicht lösen kann oder ein wichtiges Detail übersehen hat.

Der Handlungsbogen spannt sich von Abenteuer- und Detektivgeschichten bis zu Fantasywelten und Geschichten aus einer fernen Zukunft. Neben reinen Text- und Grafikadventures gibt es auch Rollenspiele mit unterschiedlichsten Charakteren.

Eine Sache haben aber alle Spielgeschichten gemein. Das Spiel ist erst vorbei, wenn die ganze Geschichte erzählt worden ist.

Abschließend muß noch gesagt werden, daß die Abgrenzung in die Spieltypen nicht eindeutig ist. Heutzutage sind die Spiele oft so komplex, daß sie je nach Spielsituation zu dieser oder jener Gruppe zugeordnet werden können. Außerdem wird man auch eine gewisse Anzahl von geben, die sich den hier vorgestellten Typen nicht zuordnen lassen.

IV. Erläuterungen zum Fragenkatalog

Der hier vorgestellte Fragenkatalog soll der Analyse von Computerspielen auf ihren pädagogischen Nutzen hin dienen. Es ist nicht das Ziel dieser Arbeit, daß nachher ein Spiel mit einem eindeutigen pädagogischen 'Nutzfaktor' beschrieben werden kann oder eine irgendwie geartete Gesamtaussage zu treffen. Es geht vielmehr darum, ein Computerspiel hinsichtlich der relevant erscheinenden Aspekte verschiedenen Fragestellungen zu unterziehen, um sich jeweils ein Bild über die Einflüsse des Spiels machen zu können. Da die Fragen im allgemeinen kurz gehalten sind, um eine breite und nicht zu typenspezifische Anwendung möglich zu machen, sind im weiteren zu den einzelnen Fragengruppen kurze Erläuterungen gegeben.

Jede Frage ist mit einer Punktzahl von 1 bis 5 zu beantworten, wobei die Methode der Punktevergabe jeweils in der Erläuterung angegeben ist. Anschließend sind die Punkte zu summieren. Das dabei erhaltene Ergebnis soll nur eine Tendenz aufzeigen. Sollte dabei keine Gesamtaussage zum jeweiligen Thema möglich sein, so sind die Antworten im einzelnen zu betrachten.

Erlerntes Wissen

Erläuterung

Dieser Unterpunkt untersucht das Wissen, das der Spieler sich durch das Spielen des Spiels aneignet. Wie den Fragen zu entnehmen ist, geht es dabei auch um solches Wissen, daß mit der realen Umgebung des Spielers nichts oder nur sehr wenig zu tun hat. Ein Beispiel für solches 'spielspezifisches Wissen' sei ein Simulator für ein Raumschiff. In einem solchen Spiel muß ggf. sehr viel Detailwissen erlernt werden, das jedoch keinen weiteren Nutzen mit sich bringt.

Bewertung

Eine hohe Punktzahl bedeutet, daß durch das Spiel viel Wissen vermittelt wird. Zu beachten ist, daß nicht nach 'sinnvollem' und 'sinnlosen' Wissen unterschieden wird.

7 -17 Punkte: Es wird kaum Wissen durch das Spiel vermittelt.

18-24 Punkte: Keine Aussage möglich.

25-35 Punkte: Es wird viel Wissen im Spiel vermittelt.

Vorwissen

Erläuterung

Vorwissen ist eine Eigenschaft, die nicht durch das Spiel selbst beeinflußt wird, sondern die der Spieler selbst mit in das Spiel einbringen muß, um es spielen zu können. Dieser Punkt dient daher nicht dazu, den pädagogischen Nutzen eines

Spiels festzustellen, sondern vielmehr, zu evaluieren, ob ein bestimmtes Spiel für einen festgelegten Adressatenkreis geeignet ist.

Bewertung

Eine hohe Punktzahl bedeutet, daß viel Wissen vorausgesetzt wird und umgekehrt.

9-22 Punkte: Es wird kaum Wissen vorausgesetzt.

23-31 Punkte: Keine Aussage möglich.

32-45 Punkte: Es wird viel Wissen vorausgesetzt.

Beobachtung

Erläuterung

Da es sich bei den heutigen Computerspielen um zweidimensionale, audiovisuelle Medien handelt, beschränkt sich die Beobachtung nahezu ausschließlich auf optische und akustische Signale. Hinzu kommen lediglich noch Handlungsmuster, die im Spiel dargeboten werden, oder vom Spieler selbst zu entwickeln sind. Solche Handlungsmuster sind beispielsweise die Abfolge bestimmter Streckenmuster bei einem Autorennen.

Bewertung

Eine hohe Punktzahl bedeutet, daß hohe Anforderungen an die Beobachtungsgabe des Spielers gestellt werden.

4-10 Punkte: Es werden kaum genaue Beobachtungen im Spiel gefordert.

11-14 Punkte: Keine Aussage möglich.

15-20 Punkte: Es werden genaue Beobachtungen gefordert.

Gewalt

Erläuterung

Gewalt ist leider einer der vordergründigen Aspekte bei der Bewertung von Computerspielen. Da Gewalt im täglichen Leben normalerweise verboten oder zumindest unerwünscht ist, bietet der Bildschirm die Möglichkeit, sich einmal über die Regeln der realen Welt hinwegzusetzen. Dies ist wahrscheinlich der Grund, warum gewalttätige Spiele Kinder nicht nur nicht abschrecken, sondern bisweilen sogar animieren.

Hier wird nun unterschieden, nach der Gewalt, die im Spiel dargestellt wird, und der vom Spieler selbst ausgeübten Gewalt. Die Unterscheidung zwischen 'Menschen' und 'Personen' bezieht sich darauf, daß vielfach keine Menschen dargestellt werden, sondern Tiere oder Phantasiewesen, die jedoch durch ihre Art der Darstellung personifiziert werden, wie zum Beispiel Tiere in Fabeln.

Bewertung

Eine hohe Punktzahl bedeutet ein hohes Maß an Gewalt. Dabei ist nicht nur auf den Grad der Gewalt abgezielt, sondern auch auf die Frequenz des Auftretens.

17-42 Punkte: Das Spiel ist weitgehend frei von Gewalt.

43-59 Punkte: Keine Aussage möglich.

60-85 Punkte: Das Spiel ist voll von Gewalt.

Realitätsnähe

Erläuterung

Der Unterpunkt 'Realitätsnähe' versucht das Spiel auf seinen Bezug zur realen Außenwelt zu untersuchen. Dieser Punkt ist daher inhaltlich übergreifend und relativiert alle anderen Unterpunkte in gewisser Weise.

Bewertung

Da Fragen mit mehrfacher oder irreführender Verneinung vermieden worden sind, ist die Vergabe der Punkte hier nicht einheitlich. Bei den ersten Fragen bedeutet eine hohe Anzahl von Punkten ein hohes Maß an Realitätsnähe. Bei den mit (*) markierten Fragen ist dies umgekehrt.

13-33 Punkte: Das Spiel hat keinen oder nur wenig Bezug zur realen Welt.

34-46 Punkte: Keine Aussage möglich.

47-65 Punkte: Das Spiel ist sehr wirklichkeitsnah gestaltet.

Gedächtnis

Erläuterung

Diese fragen untersuchen, inwieweit das Gedächtnis des Spielers geschult bzw. gefördert wird. Es wird dabei unterschieden nach der Wahrnehmungsart, mit der die Gedächtnisleistung verbunden ist, und dem konkreten Objekt, welches sich der Spieler merken muß.

Bewertung

Eine hohe Punktzahl bedeutet eine hohe Gedächtnisleistung und umgekehrt.

14-35 Punkte: Es werden kaum Anforderungen an das Gedächtnis gestellt.

36-59 Punkte: Keine Aussage möglich.

50-70 Punkte: Es werden hohe Anforderungen an das Gedächtnis gestellt.

(Logische) Denkleistungen

Erläuterung

Dieser Fragenblock bezieht sich direkt auf die im Spiel zu erbringenden Denkleistungen.

Bewertung

Eine hohe Punktzahl bedeutet ein hohes Maß an zu erbringender geistiger Leistung.

13-33 Punkte: Es werden kaum eigene geistige Leistungen im Spiel verlangt.

34-48 Punkte: Keine Aussage möglich.

47-65 Punkte: Es werden viele eigene geistige Leistungen im Spiel verlangt.

Lerneffekte

Erläuterung

Die meisten Computerspiele, die auch wirklich von Kindern bzw. Jugendlichen gespielt werden, dienen allein der Unterhaltung und besitzen infolge dessen keine konkreten Lernziele im pädagogischen Sinne. Dennoch kommt es auch bei solchen Spielen bisweilen vor, daß zum bestehen des Spiels einige Lernziele erfüllt werden müssen. Daneben gibt es echte Lernsoftware, die versucht konkrete Lernziele spielerisch zu vermitteln.

Dieser Abschnitt bezieht sich ausdrücklich auf beide Arten von Spielen gleichermaßen. Untersucht wird inwieweit das Spiel über Lernziele gleich welcher Art verfügt.

Die Frage, ob das Spiel dem Alter des Spielers entspricht, bezieht sich auf das auf der Packung des Spiels angegebene Alter.

Bewertung

Eine hohe Punktzahl bedeutet, daß das Spiel stark lernzielorientiert ist.

9-22 Punkte: Das Spiel besitzt keine oder nur sehr wenig Lernziele.

23-31 Punkte: Keine Aussage möglich.

32-45 Punkte: das Spiel besitzt ein hohes Maß an Lernzielen.

Koordination / Feinmotorik

Erläuterung

Bei der Untersuchung der Anforderungen eines Computerspiels an die Feinmotorik ist zu beachten, daß sich aus verständlichen Gründen, die gesamte Fragenpalette auf die derzeit verbreiteten Eingabegeräte (Tastatur, Maus, Joystick, Gamepad etc.)

bezieht und von daher bereits recht eingeschränkt ist. Dennoch kann auch dieses eingeschränkte Spektrum durchaus von Nutzen für den Spieler sein.

Bewertung

Je höher die Anforderungen an die Koordination des Spielers sind, desto höher sind die zu vergebenden Punkte.

9-22 Punkte: Das Spiel stellt kaum Anforderungen motorischer Art.

23-31 Punkte: Keine Aussage möglich.

32-45 Punkte: das Spiel stellt hohe Anforderungen motorischer Art.

Motivation / Animation

Erläuterung

Die mögliche Motivation, die ein Computerspiel mit sich bringen kann, steht direktem Bezug zu seinem pädagogischen Nutzen. Ein Spiel kann noch so viel nützliches vermitteln, wenn es jedoch den Spieler nicht animieren kann, ist es aus pädagogischer Sicht fast wertlos.

Dies bedeutet natürlich auch, daß solche Spiele, die wenig oder gar keinen positiven Einfluß auf den Spieler haben könnten, um so bedenklicher sind, wenn sie darüber hinaus den Spieler in Hohem Maße animieren.

Bei den Fragestellungen nach 'leicht genug' bzw. 'schwer genug' ist zu bedenken, daß in der Regel beides für die Motivation des Spielers wichtig ist.

Bewertung

Ein Hohes Maß an Motivation bedeutet viele Punkte und umgekehrt.

14-35 Punkte: Das Spiel vermag wahrscheinlich kaum, den Spieler zu animieren.

36-49 Punkte: Keine Aussage möglich.

50-70 Punkte: Das Spiel enthält in hohem Maß motivierende Elemente.

Soziale Aspekte (bezogen auf den Spieler selbst)

Erläuterung

Hier geht es um den direkten Einfluß des Spiel auf den Spieler als soziale Person.

Bewertung

Eine hohe Punktzahl bedeutet einen positiven Effekt auf den Spieler und eine niedrige bedeutet einen negativen Einfluß. Dies bedeutet, daß eine Frage mit '3' zu beantworten ist, wenn kein Effekt auf den Spieler zu erwarten ist.

- 16-40 Punkte: Das Spiel hat wahrscheinlich einen negativen Einfluß auf den Spieler als soziale Person.
- 41-56 Punkte: Das Spiel hat keinen oder nur wenig Einfluß auf den Spieler als soziale Person.
- 57-80 Punkte: Das Spiel hat einen positiven Einfluß auf den Spieler als soziale Person.

Soziale Aspekte (bezogen auf die direkte Umgebung des Spielers)

Erläuterung

Diese Fragen beziehen sich auf den Einfluß des Spiels auf die Beziehung des Spielers zu seinem sozialen Umfeld (Freunde, Familie etc.).

Bewertung

Eine hohe Punktzahl bedeutet einen positiven Effekt auf den Spieler und eine niedrige bedeutet einen negativen Einfluß. Dies bedeutet, daß eine Frage mit '3' zu beantworten ist, wenn kein Effekt auf den Spieler zu erwarten ist.

- 8-18 Punkte: Das Spiel hat vermutlich einen negativen Einfluß auf die Beziehung des Spielers zu seinem sozialen Umfeld.
- 19-27 Punkte: Das Spiel hat kaum Einfluß auf die Beziehung des Spielers zu seinem sozialen Umfeld.
- 28-40 Punkte: das Spiel hat einen positiven Einfluß auf die Beziehung des Spielers zu seinem sozialen Umfeld.

Soziale Aspekte (bezogen auf die Gesellschaft)

Erläuterung / Bewertung

Die Fragen beziehen sich auf den gesellschaftlichen Nutzen eines Computerspiels. Da Wertungen in diesem Fall sehr schwierig erscheinen und stark von Subjektivität geprägt sind, wurde auf eine konkrete Bewertung der Fragen verzichtet. Es sollen hier lediglich relevante Aspekte aufgezeigt werden.

Wissen vor dem Spielstart

Erläuterung / Bewertung

Dieser Punkt bezieht sich ausschließlich auf Wissen über Computer, das zum Spielen des Spiel notwendig ist. Unter Windows95[™] installieren sich zwar die meisten Spiele heutzutage selbständig, dennoch gibt es leider immer noch Ausnahmen.

V. Drei Spiele im Test

1 Terra Topia

a) Allgemeine Angaben zum Spiel

Diese Kombination aus Spaßspiel und Spielgeschichte richtet sich vor allem an jüngere Spieler. Dieser tritt ein in eine Phantasiewelt, die Insel Terra Topia, auf der eine Vielzahl von Rätseln und Aufgaben zu lösen sind. Begleitet wird der Spieler auf seiner Reise von den sogenannten „TerraTroopern“, Kindern die ebenfalls auf der Insel sind, um Abenteuer zu bestehen. Im Laufe des Spiels verschwinden die „TerraTrooper“ nach und nach und so ist es das Ziel des Spiels, die Verschwundenen wiederzufinden und Terra Topia vor dem hinterlistigen Kojoten zu retten.

Man findet sich in verschiedenen, teilweise animierten Bildern wieder und muß sich durch diese über die Insel bewegen. Mithilfe von Maus und Mauszeiger, sowie eines stets eingeblendeten Kompass, bestimmt man die Bewegungsrichtung. Gegenstände nimmt man durch anklicken auf und auch alle Rätsel sind mit der Maus zu lösen. Die meisten Rätsel liefern bei Lösung einen gesprochenen Hinweis auf die Lösung des für das jeweilige Level zu überwindende Hindernis. Wird solch ein Hindernis überwunden, folgt, wie auch an manch anderer Stelle im Spiel, meist eine Comic-artige Tricksequenz, welche die nächste Aufgabe enthält oder das Spiel weiterführt.

b) Äußere Merkmale des Spiels

Die Spielanleitung ist in deutsch abgefaßt und gestattet einen relativ guten Zugang zum Spiel. Auch die Benutzerführung ist in deutsch und ermöglicht eine problemlose Handhabung des Spiels. Es handelt sich zwar um ein 1-Personen-Spiel, da jedoch keinerlei Zeitdruck oder Streß herrschen, kann eine kleine Gruppe von Spielern *gemeinsam* beratschlagen, was als nächstes getan werden sollte. Zwar kann der Spieler auch „sterben“, doch führt dies lediglich dazu, daß man an anderer Stelle der Insel weiter spielen muß. Korrekturen der eigenen Handlungen sind in jedem Fall und zu jeder Zeit möglich. Das Spiel unterscheidet sich dadurch von anderen, stressbelasteten Spielen.

Das Spiel ist nur von CD spielbar. Die naive, vereinfachte Umgebung spricht eher jüngere Kinder an, während das Spiel für Jugendliche und Erwachsene auch aufgrund der sehr einfachen Rätsel eher langweilig ist. Nichtsdestotrotz gibt es eine Vielzahl schöner Bilder zu sehen.

„TERRATOPIA“ ist erhältlich für PCs mit einer Windows-Version über 3.1 .

c) Fragebogen / Analyse des Spiels

Die Beantwortung des Fragebogens für das Spiel „TERRATOPIA“ lieferte in den einzelnen Kategorien folgende Punkte:

	Punkte	Kommentar
• Erlerntes Wissen	15	Es wird kaum Wissen vermittelt.
• Vorwissen	19	Es wird kaum Wissen vorausgesetzt.
• Beobachtung	12	Keine Aussage möglich.

• Gewalt von	20	Das Spiel ist weitgehend frei Gewalt.
• Realitätsnähe zur	32	Das Spiel hat nur wenig Bezug realen Welt.
• Gedächtnis	28	Es werden kaum Anforderungen an das Gedächtnis gestellt.
• (Log.) Denkleistungen	37	Keine Aussage möglich.
• Lerneffekte	26	Keine Aussage möglich.
• Koordination/Feinmotorik	12	Das Spiel stellt kaum Anforderungen motorischer Art.
• Motivation/Animation	50	Das Spiel enthält in hohem Maß motivierende Elemente.
• Soziale Aspekte (Spieler)	42	Das Spiel hat nur wenig Einfluß auf den Spieler als soziale Person.
• Soziale Aspekte (Umgebung)	19	Das Spiel hat kaum Einfluß auf die Beziehung des Spielers zu seinem sozialen Umfeld.
• Soziale Aspekte (Gesellschaft)	20	(von 30 möglichen Punkten)
• Wissen vor dem Spielstart	27	(von 30 möglichen Punkten)
• Sonstige	8	(von 15 möglichen Punkten)

Grafik und Sound dieses Adventures sind sehr gut. Der Spieler wird mit einer Fülle recht unterschiedlicher Bilder konfrontiert, die teilweise sehr ansprechend sind. Der Sound paßt sich der entsprechenden Situation an und trägt viel zur Spielstimmung bei. Das Spiel ist anschaulich, aber nicht sehr übersichtlich gestaltet. Die Tricksequenzen erreichen das Niveau eines Zeichentrickfilms.

Die Spielidee ist recht simpel aber farbenfroh in Szene gesetzt. Abwechslungsreichtum und Vielfältigkeit verleihen dem Spiel eine gewisse Faszination. Vielfältige Bewährungssituationen und Rätsel animieren den Spieler in einem riesigen „Insellabyrinth“ voranzukommen. Die Spielanforderungen liegen, im Gegensatz zu den meisten Videospielen, nicht in Geschicklichkeit, Reaktionsfähigkeit und Stressresistenz, sondern im Orientierungs- und Kombinationsvermögen. Diese Fähigkeiten werden nicht in einer abstrakten Weise gefordert, sondern eingebettet in eine kindgerechte, phantastische Welt mit Dinosauriern und Indianern.

Im Mittelpunkt des Spiels stehen „Prüfung und Bewährung“: Der Spieler muß an vielfältigen Orten und in unterschiedlichen Situationen zeigen, daß er die Aufgabe versteht und angemessene Mittel zu ihrer Lösung finden kann. So kann sich der Spieler beispielsweise mit Hilfe eines Tiertotems in einen Adler verwandeln und so an einem gefährlichen Dinosaurier vorbeikommen.

d) Pädagogische Beurteilung des Spiels

Das Spiel spiegelt die Lebenssituation von Kindern wider, die die Welt der Erwachsenen betreten wollen und den Wunsch haben, diese Welt und ihre Gesetze zu verstehen, um sich in ihnen zu bewähren. In der Umgebung der märchenhaften Insel können Kinder ein Abenteuer nach erleben, das ihnen in dieser Form in unserer Gesellschaft nicht möglich ist. In „TERRATOPIA“ können sie sich bewähren, können vorankommen und schließlich mit einem guten Ausgang des Abenteuers rechnen.

Eine grundsätzlich menschenfreundliche Orientierung wird in diesem Videospiel deutlich. „TERRATOPIA“ kommt mit wenig Aggressionen aus und ist gleichwohl

spannend und anregend, so daß es Jüngeren viele Stunden Spielvergnügen bereiten kann. Die Spielanforderungen sind abwechslungsreich und vielfältig angelegt und können als Modell für reale Lebenssituationen von Kindern dienen. Leider vermißt man im Vergleich zu Spielgeschichten wie „MONKEY ISLAND“ oder „DAY OF THE TENTACLE“ eine gewisse Portion Humor, so daß das Spiel zumindest für Ältere streckenweise etwas langweilig wird.

2 Die Siedler

a) Allgemeine Angaben zum Spiel

Dieses Strategiespiel paßt am ehesten in die Kategorie Wirtschaftssimulationen. Stellen Sie sich vor, daß Sie in eine mittelalterliche Welt versetzt werden, in der Sie versuchen müssen, ein funktionierendes Gemeinwesen aufzubauen, weiterzuentwickeln und gegen Feinde zu schützen. DIE SIEDLER entführt Sie in diese Welt. Zunächst muß ein geeigneter Platz zum Siedeln gefunden werden, der Zugang zu den wichtigsten Naturschätzen ermöglicht. Auf dem vom Spieler gewählten Platz erscheint ein großes und prächtiges Schloß: der Ausgangspunkt aller weiteren Bemühungen. Zur Verfügung stehen jedem Spieler in begrenzter Menge verschiedene nützliche Materialien: vom Bauholz über Erze bis hin zu Werkzeugen. Mit diesem „Startkapital“ muß der Spieler bei seinen Bemühungen angemessen umgehen. Er muß entscheiden, was er zunächst bauen möchte und wie das Wegenetz anzulegen ist. Manche Gebäude (z.B. die Wachhütten, die Schlosserei, das Sägewerk, der Steinbruch und die Holzfällerhütte) müssen möglichst rasch gebaut werden, andere haben etwas Zeit. Je nachdem, wie geschickt die Planungen des Spielers ausfallen, expandiert die kleine Siedlung zu einem recht komplexen Staatsgebilde.

Das eigene Bemühen, sich auszudehnen und immer mehr Land im eigenen Sinne zu gestalten, findet seine Grenze in Gestalt benachbarter Siedlungen, die gleiche Ziele verfolgen. Da bleibt es nicht aus, daß über kurz oder lang die „Ritter“ ausschwärmen und sich Gefechte liefern.

Wer aber jetzt denkt, es handle sich bei diesem Spiel um eine langatmige „Menü-Klickerei“ mit langweiligen Grafiken und Tabellen, der hat sich gewaltig geirrt. Auf dem Bildschirm ist das pralle Leben im Mittelalter zu besichtigen: Lastenträger schleppen die unterschiedlichsten Materialien an ihre Bestimmungsorte, Bootsleute rudern über die Gewässer, Stück um Stück erbauen Handwerker neue Gebäude, Wälder werden gerodet und wieder aufgeforstet u.v.m. . DIE SIEDLER ist ein Strategiespiel, bei dem man sehr anschaulich verfolgen kann, wie sich die mittelalterliche Welt entfaltet und verändert.

b) Äußere Merkmale des Spiels

Das Spiel DIE SIEDLER ist vergleichbar mit Klassikern wie CIVILIZATION und POPULOUS. Im Gegensatz zu den meisten Spielen dieses Genres bietet DIE SIEDLER jedoch eine gelungene Animation von vielen hundert Figuren gleichzeitig. Dieser zusätzliche Reiz ist ein besonderes Qualitätsmerkmal, das zur Spielfreude entscheidend beitragen kann. Dies gilt insbesondere deshalb, weil das Spiel trotz seiner Detailfreude nicht an Übersichtlichkeit einbüßt.

DIE SIEDLER ist ein Ein-Personen-Spiel. Es läßt sich aber auch zu mehreren spielen (gegeneinander oder miteinander). Das Spiel läuft im sogenannten „Echtzeit“-Modus ab, d.h., der Spieler kann jederzeit Befehle geben, ohne daß die zur Zeit laufenden

Aktivitäten auf dem Bildschirm unterbrochen werden müssen. Dies ist ein Fortschritt gegenüber vielen anderen Spielen, in denen man nacheinander „am Zug“ ist.

Auch von der Handhabung her ist das Spiel DIE SIEDLER überzeugend: sanftes Scrolling, effektive Bedienungsfunktionen mit der Maus, übersichtliche Tabellen, Skalen und Schaubilder. Das deutschsprachige Handbuch ist sehr gelungen. Mit seiner Hilfe kann man in relativ kurzer Zeit mit dem Spiel klarkommen.

Die menügesteuerten Auswahlmöglichkeiten bei DIE SIEDLER sind nahezu unendlich groß. Es gibt verschiedene Missionen steigenden Schwierigkeitsgrades und eine freie Auswahl situation. Diese ermöglicht es den Spielern, die wichtigsten Parameter des Spiels selbst festzulegen: Anzahl und Stärke der Gegner, Größe und Art der Welt, eigene Ressourcen bei Spielbeginn.

Das Spiel gibt es für den AMIGA sowie in einer PC-Version. Das Spiel läßt sich problemlos auf Festplatte installieren. Trotz der hervorragend animierten Spielfiguren und dem lebendigen Geschehen auf dem Bildschirm ist DIE SIEDLER durch seinen hohen Komplexitätsgrad ein Spiel für Jugendliche und Erwachsene.

c) Fragebogen / Analyse des Spiels

Die Beantwortung des Fragebogens für das Spiel „DIE SIEDLER“ lieferte in den einzelnen Kategorien folgende Punkte:

	Punkte	Kommentar
• Erlerntes Wissen	22	Keine Aussage möglich.
• Vorwissen	26	Keine Aussage möglich.
• Beobachtung	16	Es werden genaue Beobachtungen gefordert.
• Gewalt	48	Keine Aussage möglich.
• Realitätsnähe	44	Keine Aussage möglich.
• Gedächtnis	34	Es werden kaum Anforderungen an das Gedächtnis gestellt.
• (Log.) Denkleistungen	45	Keine Aussage möglich.
• Lerneffekte	26	Keine Aussage möglich.
• Koordination/Feinmotorik	15	Das Spiel stellt kaum Anforderungen motorischer Art.
• Motivation/Animation	56	Das Spiel enthält in hohem Maß motivierende Elemente.
• Soziale Aspekte (Spieler)	45	Das Spiel hat nur wenig Einfluß auf den Spieler als soziale Person.
• Soziale Aspekte (Umgebung)	25	Das Spiel hat kaum Einfluß auf die Beziehung des Spielers zu seinem sozialen Umfeld.
• Soziale Aspekte (Gesellschaft)	20	(von 30 möglichen Punkten)
• Wissen vor dem Spielstart	29	(von 30 möglichen Punkten)
• Sonstige	10	(von 15 möglichen Punkten)

Das Ziel des Spiels besteht darin, eine funktionsfähige Siedlung zu entwickeln, die sich ausbreiten und gegen feindliche Angriffe verteidigen kann. Das ist gar nicht so einfach, wie es auf den ersten Blick zu sein scheint. Der Spieler muß ein recht

komplexes Geflecht wechselseitiger Abhängigkeiten durchschauen und seine Spielhandlungen gut darauf abstimmen. Es wird eine komplexe Gesellschaftsform simuliert, mit allen ihren Verknüpfungen, Notwendigkeiten, Bedingungen und Voraussetzungen. Der Reiz des Spiels besteht darin, die verschiedenen miteinander verflochtenen Netzwerke zu verstehen und geeignete Spielhandlungen daraus herzuleiten.

Um dieses komplexe Gefüge angemessen steuern zu können, braucht es vielfältige „Feedback-Elemente“. Neben dem Geschehen auf dem Spielfeld (also den vielen hundert animierten Spielfiguren, den Bauwerken und Geländeteilen) gibt es auch vielfältige miteinander verwobene Anzeigen, die helfen, die Situation und ihre Ursachen zu verstehen. Man kann z.B. die Lagerbestände überprüfen und so feststellen, was noch in welcher Menge vorhanden ist. Erkennt man anhand der Anzeigen problematische Bereiche, kann man eine Feinanalyse betreiben. Anhand einer Skala kann man sich informieren, bei welchen Berufen eine zu geringe Ausstattung mit Werkzeugen vorliegt. Um dies zu ändern, können z.B. die Prioritäten bei der Materialbelieferung modifiziert werden. Möglicherweise ist es erforderlich, die Arbeitsaufträge zu verändern. Es kann auch notwendig sein, neue Produktionsstätten zu bauen.

Ein Spiel wie DIE SIEDLER zu beherrschen heißt, das komplexe Gefüge in seinen ineinander verschachtelten Funktionsabläufen zu verstehen und in angemessene Verhaltensweisen umzusetzen. „Beherrschung“ heißt hier nicht nur Kennen der Regeln und des Spielsystems, sondern insbesondere auch Entwicklung von Kompetenz zur Steuerung komplexer Geschehen. Die Folgen der Eingriffe und Entscheidungen sind nicht sofort sichtbar. Der Spieler befindet sich vielmehr von Anfang an in einem Zustand von Ungewissheit und Komplexität. Insofern ist DIE SIEDLER (auch) ein Spiel zur Entwicklung und Überprüfung von Strategien in einer komplexen Spielumgebung.

Besonders gelungen in der Spielkonzeption ist der Kontrast zwischen der Comicartigen, sehr motivierenden Spielumgebung und dem Komplexitätsgrad des Spiels. Außerdem gibt DIE SIEDLER im Gegensatz zu vielen anderen hoch komplexen Wirtschaftsspielen die Möglichkeit, langsam ins Spiel hinein zu wachsen und die Komplexität Stufe für Stufe zu verstehen.

d) Pädagogische Beurteilung des Spiels

Vordergründig geht es um Wirtschaftskreisläufe in mittelalterlichen Siedlungsformen. Von daher könnte man auf die Idee kommen, diesen Inhalt mit den realen ökonomischen Strukturen in Mittelalter zu vergleichen. Möglicherweise wäre bei einer solchen pädagogischen Konzeption das Spiel DIE SIEDLER ein motivierender Einstieg. Problematisch daran wäre, daß das Spiel sehr viel Zeit erfordert, die z.B. in der Schule nur selten zur Verfügung steht. Anders sieht das im Rahmen einer Projektwoche aus.

Die Erkenntnis von Regeln und gesellschaftlichen Notwendigkeiten im menschlichen Zusammenleben ist für Jugendliche unter pädagogischen Gesichtspunkten wichtig. Hier könnte das Spiel, wenn man von der vordergründigen inhaltlichen Befrachtung absieht, einen motivierenden Einstieg bieten. Hier wie im Leben müssen Kinder und Jugendliche lernen, komplexe Lebensgemeinschaften zu durchschauen, um angemessene Verhaltensweisen zu entwickeln. Sie müssen ihre eigenen Chancen nutzen. DIE SIEDLER kann dazu anregen, über den eigenen Horizont hinaus zu schauen und die tieferen Gründe für das Verhalten eines komplexen Systems zu erforschen.

3 Das Dschungelbuch

a) Allgemeine Angaben zum Spiel

DAS DSCHUNGELBUCH ist ein typisches Spaßspiel mit den charakteristischen (und erfolgreichen) Merkmalen von jump-and-run. Wohl jeder kennt den Song „Versuch's mal mit Gemütlichkeit“ aus dem Walt Disney Film „Junglebook“. Ganz so gemütlich geht es in dem zugehörigen Videospiel nicht zu. Mogli, der Held der Geschichte, muß sich auf seinem Weg durch den Urwald mächtig anstrengen, um die verschiedenen Level unbeschadet zu überstehen. Er muß klettern, springen, sich von Liane zu Liane schwingen, auf den Rücken von Elefanten, Krokodilen und Libellen reiten. Der Spieler muß die überall verstreuten Edelsteine aufsammeln, um ins nächste Level zu gelangen. Oft muß dazu auch ein mächtiger Endgegner besiegt werden. Dazu sind List und verschiedene Dinge, die man unterwegs finden kann, von großem Nutzen. Zu diesen Dingen gehören Herzen, Masken, Götzen und Moglibilder. Damit kann man der Spielfigur Mogli besondere Kräfte verleihen, wie z.B. zusätzliche Energie, Bonusrunden, Unsichtbarkeit oder wirkungsvolle Wurfgeschosse. Auf seiner Reise trifft Mogli auf Affen, Schlangen, Geier, Papageien, Chamäleons, Elefanten u.v.m. . Der besondere Zweck dieser Figuren wird erst beim Berühren klar. So ist z.B. der Papagei ein hervorragendes Transportmittel und der kleine Elefant markiert einen Etappenpunkt, an den man bei Versagen zurückkehrt.

Aber auch Gefahren lauern auf den kleinen Mogli. Wilde Eber, giftspeiende Kobras und Affen, die mit Kokosnüssen werfen. Der Spieler kann diesen Gefahren aus dem Weg gehen oder ihnen furchtlos entgegentreten. Um sich seiner Gegner zu erwehren kann Mogli sie mit Bananen und anderen Wurfgeschossen bewerfen oder ihnen einfach auf den Kopf springen. Nicht immer entscheidet allein die Wurfkraft, manchmal kommt man nur mit Geschicklichkeit und Taktik weiter.

Das Spiel zeichnet sich durch eine Vielzahl witziger und liebevoller Details aus. Wenn Mogli z.B. eine Zeit lang ruht, fängt er an mit Bananen zu jonglieren oder schaut auf seine imaginäre Armbanduhr. Schon Kinder ab ca. 8 Jahren können mit diesem Funny-Game etwas anfangen. Einsteiger in die Spielwelt aber auch „Könner“ finden hier Spielspaß und ausreichende Spielmotivation. Auch Mädchen interessieren sich für dieses Spiel, weil es relativ gewaltfrei ist und Spielgeschichte und Spielfigur ihre Bedürfnisse ansprechen.

b) Äußere Merkmale des Spiels

Wenn der Spieler der englischen Sprache mächtig ist, erfährt er zu Beginn des Spiels in einem Intro etwas zur Spielgeschichte. Die Schwierigkeitsgrade sind vorab einstellbar. Eine Paßwortabfrage gibt es nicht, jedoch können leider auch Spielstände nicht abgespeichert werden. Musik und Geräusche sind einstellbar. Das Spiel hat 11 verschiedene Level und kann nur alleine gespielt werden.

Von der Grafik her ist das Spiel im Stil guter Zeichentrickfilme gehalten und entspricht fast schon seiner Filmvorlage. Die Figuren im Spiel, insbesondere die Hauptfigur Mogli, sind gut animiert und wirken sehr beweglich und dynamisch. Die meisten sind dem Zeichentrickfilm entliehen und verhalten sich auch ähnlich wie dort. Die Soundeffekte unterstützen das Spielgeschehen gut: Dschungelgeräusche, Affengeschrei u.a. Als Hintergrundmusik dient der in Computersound umgewandelte Soundtrack zum Film.

Über die Bedienung von Tastatur oder Kontrollpad können folgende Bewegungs- und Handlungsfunktionen der Spielfigur angewählt werden: Laufen, Springen und

Ducken, Wahl und Werfen von Wurfgeschossen, nach oben und unten schauen. Nach einiger Übung lassen sich alle diese Möglichkeiten problemlos nutzen. Das Spiel ist für den „Mega Drive“ (Sega), den „Super Nintendo“ und schließlich für den PC erhältlich. Zwischen den Spielfassungen gibt es geringfügige Unterschiede. Das Spiel läßt sich problemlos auf Festplatte installieren bzw. ist auf einem Einsteckmodul gespeichert.

c) Fragebogen / Analyse des Spiels

Die Beantwortung des Fragebogens für das Spiel „DAS DSCHUNGELBUCH“ lieferte in den einzelnen Kategorien folgende Punkte:

	Punkte	Kommentar
• Erlerntes Wissen	14	Es wird kaum Wissen vermittelt.
• Vorwissen	15	Es wird kaum Wissen vorausgesetzt.
• Beobachtung	13	Keine Aussage möglich.
• Gewalt	37	Das Spiel ist weitgehend frei von Gewalt.
• Realitätsnähe	39	Keine Aussage möglich.
• Gedächtnis	35	Es werden kaum Anforderungen an das Gedächtnis gestellt.
• (Log.) Denkleistungen	32	Es werden kaum eigene geistige Leistungen im Spiel verlangt.
• Lerneffekte	25	Keine Aussage möglich.
• Koordination/Feinmotorik	27	Keine Aussage möglich.
• Motivation/Animation	51	Das Spiel enthält in hohem Maß motivierende Elemente.
• Soziale Aspekte (Spieler)	43	Das Spiel hat nur wenig Einfluß auf den Spieler als soziale Person.
• Soziale Aspekte (Umgebung)	10	Das Spiel hat vermutlich einen negativen Einfluß auf die Beziehung des Spielers zu seinem sozialen Umfeld.
• Soziale Aspekte (Gesellschaft)	18	(von 30 möglichen Punkten)
• Wissen vor dem Spielstart	30	(von 30 möglichen Punkten)
• Sonstige	4	(von 15 möglichen Punkten)

Als erste spielerische Herausforderung muß der Spieler die Figur Mogli angemessen steuern. Dies gelingt dann, wenn die Bewegungsmuster und Handlungsmöglichkeiten der Spielfigur mit den Tastenbewegungen synchronisiert werden. In gewissem Sinne muß der Spieler bei dieser sensomotorischen Synchronisierung sein Körperschema ausweiten und auf die Spielfigur übertragen, ähnlich wie bei einer Marionette.

Das Spiel enthält die spieldynamischen Elemente des Ziellaufs, der Bereicherung und der Erledigung von Herausforderungen. In diesem Sinne unterscheidet sich DAS DSCHUNGELBUCH nicht von anderen Spaßspielen. Eine geschickte Auge-Hand-

Koordination sowie Merkfähigkeit und in geringem Maße taktische Überlegungen führen zu den gewünschten Spielerfolgen. Selbst für ältere Spieler wird das Spiel aufgrund der Vielzahl witziger Details nicht so schnell langweilig.

Eine Eigenart dieses Videospieles liegt in seiner Verzahnung mit der gleichnamigen Filmvorlage. Auch Videospiele sind mittlerweile fester Bestandteil der globalen Vermarktungsstrategie medialer Inhalte. Die Verzahnung ist in diesem Fall so eng, daß nicht nur sämtliche wichtige Figuren übernommen wurden, sondern daß auch Parallelen zwischen der Dynamik des Films und des Videospieles auftreten. Daran wird deutlich, wie stark mediale Welten immer mehr zusammenwachsen und dadurch an Faszination zunehmen und über die wechselseitigen Verweisungsfunktionen an Bedeutung gewinnen.

d) Pädagogische Beurteilung des Spiels

In DAS DSCHUNGELBUCH sind die aggressiven, leistungsorientierten Merkmale deutlich zugunsten von Spielwitz und Unterhaltung zurückgenommen. Dies macht das Spiel sowohl für jüngere Spieler als auch speziell für Mädchen interessant, ohne für erfahrene Spieler zu schnell langweilig zu werden. Das Videospiel bietet inhaltlich zahlreiche Anknüpfungspunkte zur Lebenswelt der Spieler. Neben der Bewährung gibt es auch subtilere Parallelen: z.B. die Elefanten und Krokodile, die der Spieler zur Fortbewegung nutzen kann, stellen auch eine Gefahrenquelle dar. Sie spritzen Wasser oder öffnen ihr Maul, und wenn der Spieler nicht rechtzeitig ausweicht, geht ihm „Lebensenergie“ verloren. Hier könnte sich ein Bezug zur Ambivalenz vieler Dinge im wirklichen Leben herstellen lassen. Dinge, wie z.B. eine Steckdose, die notwendig oder nützlich erscheinen, können zugleich gefährlich sein. Mit ihnen erfolgreich umgehen zu lernen ist ein Entwicklungsziel, das sich in Spiel auf metaphorischer Ebene erfahren läßt.

Die erfolgreiche Auseinandersetzung mit augenscheinlich „mächtigeren“ Gegnern durch listiges Handeln und Herausfinden der „wunden Punkte“ ist für viele insbesondere jüngere Spieler eine reizvolle Spielaufgabe. Der Reiz besteht darin, sich im Spiel in einer Situation wiederzufinden, die Ähnlichkeiten zur realen Lebenssituation aufweist. Während aber dort nicht immer erfolgreiche Bewältigungsstrategien zur Verfügung stehen, bietet das Spiel diese positiven Strategien auf einer metaphorischen Ebene an.

Anhang

Fragenkatalog

Erlerntes Wissen

- Muß spielspezifisches Wissen erlernt werden? ①②③④⑤
- Inwieweit wird allgemeines Wissen vermittelt? ①②③④⑤
- Inwieweit wird Fachwissen vermittelt? ①②③④⑤
- Inwieweit wird spielspezifisches Wissen vermittelt? ①②③④⑤
- Kann man das im Spiel vermittelte Wissen außerhalb des Spiels gebrauchen? ①②③④⑤
- Wird die Anwendung von Wissen gefördert? ①②③④⑤

Vorwissen

- Wird Fachwissen vorausgesetzt? ①②③④⑤
- Wird Schulwissen vorausgesetzt? ①②③④⑤
- Wird spielspezifisches Wissen vorausgesetzt? ①②③④⑤
- Wie hoch sind die Voraussetzungen zum Verständnis des Spiels? ①②③④⑤
- Inwieweit wird die Kenntnis konkreter Einzelheiten verlangt? ①②③④⑤
- Inwieweit wird formales Wissen verlangt? ①②③④⑤
- Inwieweit wird abstraktes Wissen verlangt? ①②③④⑤
- Wird strategisches Wissen verlangt? ①②③④⑤
- Wird technisches Wissen verlangt? ①②③④⑤

Beobachtung

- Können/müssen Handlungsmuster erkannt werden? ①②③④⑤
- Können/müssen Handlungsmuster entwickelt werden? ①②③④⑤
- Müssen optische Signale erkannt werden? ①②③④⑤
- Müssen akustische Signale erkannt werden? ①②③④⑤

Gewalt

- Wird im Spiel gekämpft? ①②③④⑤
- Wird Gewalt gegen Menschen dargestellt? ①②③④⑤
- Wird Gewalt gegen Menschen vom Spieler ausgeübt? ①②③④⑤
- Wird Gewalt gegen Personen dargestellt? ①②③④⑤
- Wird Gewalt gegen Personen vom Spieler ausgeübt? ①②③④⑤
- Wird Gewalt gegen Objekte dargestellt? ①②③④⑤
- Wird Gewalt gegen Objekte vom Spieler ausgeübt? ①②③④⑤
- Werden Menschen/Personen getötet? ①②③④⑤
- Werden Menschen/Personen vom Spieler getötet? ①②③④⑤
- Werden die Gewalttaten jeweils im Detail dargestellt? ①②③④⑤
- Kommen Waffen im Spiel vor? ①②③④⑤
- Werden Waffen im Spiel angewendet? ①②③④⑤
- Wird Gewalt verharmlost? ①②③④⑤
- Wird Gewalt lächerlich gemacht? ①②③④⑤
- Wird Gewalt verherrlicht? ①②③④⑤
- Wird zur Gewalt animiert? ①②③④⑤
- Ist das Spiel auf Zerstörung ausgelegt? ①②③④⑤

Realitätsnähe

- Ist das Spiel Wirklichkeitsnah? ①②③④⑤
- Werden reale Handlungen gefordert? ①②③④⑤
- Inwieweit wird eine reale Umgebung erzeugt? ①②③④⑤
- Wie real ist die Darstellung des Spiels? ①②③④⑤
- Hat das Spiel etwas mit der Lebenssituation des Spielers zu tun? ①②③④⑤
- Hat das Spiel etwas mit dem Problembereich des Spielers zu tun? ①②③④⑤
- Inwieweit wird die Realität verzerrt?(*) ⑤④③②①
- Inwieweit wird die Realität vereinfacht?(*) ⑤④③②①
- Kommen im Spiel irrealer Elemente vor?(*) ⑤④③②①
- Enthält das Spiel sachliche Unrichtigkeiten?(*) ⑤④③②①
- Stellt das Spiel Situationen verzerrt oder falsch dar?(*) ⑤④③②①
- Stellt das Lebenssituationen verzerrt oder falsch dar?(*) ⑤④③②①
- Generalisiert das Spiel einige Situationen und Handlungsweisen?(*) ⑤④③②①

Gedächtnis

- Muß der Spieler sich Objekte merken? ①②③④⑤
- Muß der Spieler sich Personen merken? ①②③④⑤
- Muß der Spieler sich Tastenkombinationen merken? ①②③④⑤
- Muß der Spieler sich Situationen merken? ①②③④⑤
- Muß der Spieler sich Bewegungsabläufe merken? ①②③④⑤
- Muß der Spieler sich Aussagen merken? ①②③④⑤
- Muß der Spieler sich Geräusche merken? ①②③④⑤
- Muß der Spieler sich Melodien oder Töne merken? ①②③④⑤
- Muß der Spieler sich räumliche Umgebungen merken? ①②③④⑤
- Muß der Spieler sich Handlungsabläufe merken? ①②③④⑤
- Wird optisches Gedächtnis verlangt? ①②③④⑤
- Wird akustisches Gedächtnis verlangt? ①②③④⑤
- Wird inhaltliches Gedächtnis verlangt? ①②③④⑤
- Wird abstraktes Gedächtnis verlangt? ①②③④⑤

(Logische) Denkleistungen

- Müssen Rätsel gelöst werden? ①②③④⑤
- Müssen mehrere Gegenstände kombiniert werden? ①②③④⑤
- Müssen mehrere Gegenstände logisch angewendet werden? ①②③④⑤
- Sind die Handlungsabläufe logisch aufgebaut? ①②③④⑤
- Müssen mathematische oder logische Probleme gelöst werden? ①②③④⑤
- Wird strategisches Denken verlangt? ①②③④⑤
- Wird taktisches Denken verlangt? ①②③④⑤
- Ist das Spiel frei von logischen Fehlern? ①②③④⑤
- Wird allgemeines Verständnis gefördert? ①②③④⑤
- Wird die Analyse von Wissen gefördert? ①②③④⑤
- Fördert das Spiel Abstraktionsfähigkeit? ①②③④⑤
- Müssen eigene Ideen entwickelt werden? ①②③④⑤
- Können Aufgaben auf unterschiedliche Weise gelöst werden? ①②③④⑤

Lerneffekte

- Hat das Spiel kognitive Lernziele? ①②③④⑤
- Hat das Spiel affektive Lernziele? ①②③④⑤
- Hat das Spiel psychomotorische Lernziele? ①②③④⑤
- Werden Lernziele formuliert? ①②③④⑤
- Sind die Lernziele altersgemäß? ①②③④⑤
- Besitzt das Spiel ein Globallernziel? ①②③④⑤
- Schult das Spiel die Aufnahmefähigkeit? ①②③④⑤
- Wird räumliches (dreidimensionales) Vorstellungsvermögen geschult? ①②③④⑤
- Wird Orientierungsvermögen geschult? ①②③④⑤

Koordination / Feinmotorik

- Werden mehrere Eingabegeräte verwendet? ①②③④⑤
- Muß man mehrere Eingabegeräte gleichzeitig verwenden? ①②③④⑤
- Sind mehrere Tasten auf der Tastatur belegt? ①②③④⑤
- Muß man mehrere Tasten gleichzeitig benutzen? ①②③④⑤
- Ist eine schnelle Tastenfolge von Nöten? ①②③④⑤
- Ist eine genaue Bewegung des Eingabegeräts notwendig? ①②③④⑤
- Müssen Koordinationsfähigkeiten unter Streß erbracht werden? ①②③④⑤
- Müssen feinmotorische Leistungen unter Streß erbracht werden? ①②③④⑤
- Wird Reaktionsvermögen verlangt? ①②③④⑤

Motivation / Animation

- Hat der Spieler mehrere verschiedene Aktionsmöglichkeiten? ①②③④⑤
- Ist die Qualität der Darstellung gut? ①②③④⑤
- Ist die Animation von Figuren gelungen? ①②③④⑤
- Sind die Darstellungen klar und eindeutig? ①②③④⑤
- Wird der Spieler nach gelungenen Aktionen beglückwünscht oder animiert? ①②③④⑤
- Hat das Spiel mehrere Schwierigkeitsgrade? ①②③④⑤
- Steigt der Schwierigkeitsgrad automatisch? ①②③④⑤
- Sind die Aufgaben im Spiel leicht genug? ①②③④⑤
- Sind die Aufgaben im Spiel schwer genug? ①②③④⑤
- Werden Hilfen zur Problemlösung geboten? ①②③④⑤
- Kann das Spiel den Spieler fesseln? ①②③④⑤
- Ist das Spiel abwechslungsreich? ①②③④⑤
- Ist die Sprache des Spiels angemessen? ①②③④⑤
- Ist das Spiel übersichtlich gestaltet? ①②③④⑤

Soziale Aspekte (bezogen auf den Spieler selbst)

- Wird die Bewertung von Wissen verlangt? ①②③④⑤
- Fördert das Spiel problemlösendes Denken? ①②③④⑤
- Fördert das Spiel problemlösendes Verhalten? ①②③④⑤
- Fördert das Spiel die Emanzipation des Spielers? ①②③④⑤
- Fördert das Spiel selbstkritisches Bewußtsein? ①②③④⑤
- Fördert das Spiel die Urteilsfähigkeit? ①②③④⑤
- Fördert das Spiel die Entscheidungsfähigkeit? ①②③④⑤

- Fördert das Spiel die Handlungsfähigkeit? ①②③④⑤
- Regt das Spiel zu Kritikfähigkeit an? ①②③④⑤
- Regt das Spiel zu Eigenverantwortung an? ①②③④⑤
- Regt das Spiel zu außer-spielerischen Aktivitäten an? ①②③④⑤
- Regt das Spiel zu Selbständigkeit an? ①②③④⑤
- Regt das Spiel zur Begegnung mit der Natur an? ①②③④⑤
- Kann das Spiel nur alleine gespielt werden? ①②③④⑤
- Erfolgt im Spiel ein positives Feedback auf die Aktionen des Spielers? ①②③④⑤
- Kann man sich leicht wieder vom Spiel lösen (Suchtgefahr)? ①②③④⑤

Soziale Aspekte (bezogen auf die direkte Umgebung des Spielers)

- Durchbricht das Spiel die Rolleneinteilung zwischen Mann und Frau? ①②③④⑤
- Wird im Spiel diplomatisches Geschick gefordert? ①②③④⑤
- Fördert das Spiel soziales Verhalten? ①②③④⑤
- Fördert das Spiel die soziale Verantwortung des Spielers? ①②③④⑤
- Kann das Spiel miteinander gespielt werden? ①②③④⑤
- Kann das Spiel gegeneinander gespielt werden? ①②③④⑤
- Fördert das Spiel das Gespräch zwischen den Mitspielern? ①②③④⑤
- Fördert das Spiel Partnerarbeit bzw. Teamwork? ①②③④⑤

Soziale Aspekte (bezogen auf die Gesellschaft)

- Hat das Spiel einen Bezug zur realen Welt? ①②③④⑤
- Fördert das Spiel gesellschaftliche Verantwortung? ①②③④⑤
- Enthält das Spiel Moralappelle? ①②③④⑤
- Hilft das Spiel, Vorurteile abzubauen? ①②③④⑤
- Vermeidet das Spiel diskriminierende Äußerungen und Handlungen? ①②③④⑤
- Ist das Spiel frei von jugendgefährdenden Begriffen bzw. Sequenzen? ①②③④⑤

Wissen vor dem Spielstart

- Sind die Erklärungen zur Installation des Spiels ausreichend? ①②③④⑤
- Gibt es ein Installationsprogramm? ①②③④⑤
- Ist das Installationsprogramm selbsterklärend? ①②③④⑤
- Sind Hardwareänderungen notwendig?(*) ⑤④③②①
- Sind spezielle Hardwareeinstellungen notwendig?(*) ⑤④③②①
- Sind Änderungen an der Systemkonfiguration notwendig?(*) ⑤④③②①

Sonstiges

- Welchen Umfang hat die Spielanleitung? ①②③④⑤
- Inwieweit ist die Anleitung zum spielen des Spiels notwendig? ①②③④⑤
- Sollte eine Nachbereitung der Spielgeschehnisse erfolgen? ①②③④⑤