



universität  
wien

# Dissertation

Titel der Dissertation

## Game-assisted E-Learning in der Umweltbildung

Umsetzung eines spielbasierten Lernszenarios und empirische Untersuchung zu den  
Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes im Kontext der Umweltbildung

Verfasser

**Manfred Nagl, MAS, MSc**

angestrebter akademischer Grad

Doktor der Philosophie (Dr. phil.)

Wien, 2010

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 092 297

Dissertationsgebiet lt. Studienblatt: Pädagogik

Betreuer: Prof. Mag. Dr. Christian Swertz, MA



## Danksagung

*We all play occasionally, and we all know what playing feels like. But when it comes to making theoretical statements about what play is, we fall into silliness.<sup>1</sup>*

Dieses richtungweisende Zitat von Brian Sutton-Smith sprach mir förmlich aus der Seele, als ich vor einiger Zeit die vorliegende Arbeit in Angriff nahm. Ich spielte selbst unterschiedlichste Arten von Gesellschaftsspielen, wirkte in unzähligen von meiner Tochter inszenierten Rollenspielen mit und versuchte mich hin und wieder an einem Computerspiel. Obwohl mir Spielen als alltägliche Handlung bekannt war, erschien mir eine theoretische Annäherung dazu zunächst problematisch. Denn wie kann etwas theoretisch erfasst werden, das sich scheinbar – laut Sutton-Smith – unserem Zugriff entzieht? Und dennoch sind Spiele und ihre kreativen oder experimentellen Erfahrungsräume elementarer Bestandteil unseres Lernens und somit mögliche Werkzeuge, um Lernprozesse anzuregen. Wie also kann ein digitales Spiel gestaltet werden, um Lernprozesse zu einem spezifischen Thema zu ermöglichen? Die vorliegende Arbeit versucht, eben jener „Silliness“, von der Brian Sutton-Smith spricht, einen theoretischen Rahmen zu geben.

Durch die Unterstützung meines Doktorvaters, Prof. Dr. Christian Swertz, gelang es mir, einen Zugang zu finden, der einen theoretischen Zugang zur Tätigkeit des Spielens eröffnete. Durch den mir gewährten Freiraum in meiner täglichen Arbeit konnte ich meine beruflichen Tätigkeiten mit meinen Forschungsambitionen im Projekt „*Erneuerbare Energie – wie geht das?*“ für das Europäische Zentrum für erneuerbare Energie vereinen. Dafür möchte ich meinem Chef und Freund, Peter Gschwandtner (Geschäftsführer der Firma SPC GmbH), herzlich danken.

---

<sup>1</sup> Sutton-Smith 1997, S. 1

Besonderen Dank möchte ich meinen langjährigen wissenschaftlichen Mentoren aussprechen, den Professoren Dr. Fritz Kast und Dr. Konstantin Mitgutsch, die mir geholfen haben, so manchen gedanklichen Knoten zu lösen.

Last but not least gilt der größte Dank meiner Frau Michaela und meiner Tochter Chiara sowie meinem Sohn Nicolas (im Finale der Arbeit), die während dieser Zeit des öfteren meine Launen ertragen und bei Freizeitaktivitäten auf mich verzichten mussten, mir aber dennoch stets Ansporn und die nötige Energie für die Fertigstellung dieser Arbeit gegeben haben.

## Vorwort

Die vorliegende Dissertation entstand im Rahmen des Forschungsprojekts „Game-assisted Öko-Learning“, das den Einsatz von Digital Game-Based-Learning<sup>2</sup> im Bereich der erneuerbaren Energie [in den Jahren 2008 und 2009] untersuchte. Ziel des Projekts war es, basierend auf theoretischen Überlegungen eine geeignete Lernsoftware zu entwickeln, welche die Nutzung von erneuerbaren Energieformen zum Thema hat. Der Fokus lag dabei auf der Gestaltung spielbasierter Lernszenarios im Kontext erneuerbarer Energieformen. Das Lernspiel wurde für die burgenländische Gemeinde Güssing entwickelt und von der Firma Gschwandner SPC GmbH unter der Projektleitung von Manfred Nagl umgesetzt und in Kooperation mit dem Institut für Bildungswissenschaften an der Universität Wien unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Christian Swertz konzipiert.

Das Thema des konzipierten Lernspiels ist die Nutzung von erneuerbaren Energieformen am Beispiel der Gemeinde Güssing. Güssing gilt als die erste energieautarke Gemeinde Österreichs, da sie in der Lage ist, eigenständig genügend Treibstoff, Strom und Nahwärme zu produzieren, um nachhaltig ihre Energieversorgung zu gewährleisten<sup>3</sup>. Seit der Schließung der mittlerweile technisch veralteten Rapsöldiesel-Raffinerie bezeichnet sich Güssing als „weitgehend energieunabhängig“ im Bereich Wärme und Strom. Diese Unabhängigkeit in der Energieversorgung und die Vielfalt der Kraftwerke haben das Interesse derart vieler Gemeinden aus dem In- und Ausland geweckt, dass heute ca. 12.000 Personen pro Jahr die Anlagen in Güssing und in den umliegenden Gemeinden besuchen. Viele dieser Besucherinnen und Besucher<sup>4</sup> sind Gemeindevertreter oder Kommunalpolitiker, die dies mit dem Zweck der anschließenden Evaluierung einer

---

<sup>2</sup> Der Begriff „Game-Based-Learning“ wird in der rezipierten Literatur in unterschiedlichen Schreibweisen verwendet, z.B. Game-based Learning, Game Based Learning, Game-Based-Learning, Game-Based Learning. Im Sinne einer einheitlichen Begriffsbestimmung wird in dieser Arbeit die Schreibweise Game-Based-Learning verwendet.

<sup>3</sup> Vgl. Brunner/Hotwagner/Kopitar, 2006

<sup>4</sup> Aus Gründen der Lesbarkeit wird in diesem Dokument meist die männliche Form verwendet, wobei Mischformen zwischen männlicher und weiblicher Form in vielen Fällen zum Einsatz kommen. Um Diskriminierungen jeglicher Art zu vermeiden, werden geschlechtsneutrale Formulierungen unterschiedlich kombiniert.

möglichen Kopie des Modells Güssing in ihrer Region tun. Dieser rasant ansteigende Ökotourismus<sup>5</sup> führte die Verantwortlichen in Güssing zum Entschluss, eine Software zu produzieren, um das Güssinger Energiemodell didaktisch aufzubereiten und auf spielerische Weise Interessierten vorzustellen.

Die vorliegende Arbeit umfasst zum einen den theoretischen Rahmen für die mediendidaktische Gestaltung des spielbasierten Lernszenarios und zum anderen die Evaluierung der Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes im Kontext der Umweltbildung des Spiels „Mission: Energieautarke Gemeinde“ anhand einer qualitativen Studie. Um dieses Vorhaben verwirklichen zu können, werden einerseits die theoretische Grundannahmen des "Game-Based-Learnings" und des Lernens durch Computerspiele exploriert und darauf aufbauend mediendidaktische Gestaltungsmöglichkeiten digitaler Lernspiele erörtert und vertieft. Andererseits werden anhand eines konkreten Game-assisted E-Learning-Szenarios die Erfahrungen und Rückmeldungen von Testspielern untersucht und mit Blick auf die Konzeption des Spiels reflektiert. Durch den Methodenmix zwischen theoretischen Annäherungen, didaktischer Umsetzung und empirischer Evaluierung werden neue Einsichten in die Möglichkeiten und Grenzen der Gestaltung von Lernspielen eröffnet und richtungsweisende Konsequenzen für den Einsatz von digitalen Lernspielen in der Umweltbildung erörtert.

---

<sup>5</sup> Vgl. Ellenberg/Beier/Scholz, 1997

## Inhaltsverzeichnis

<b>Danksagung</b> .....	<b>3</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>5</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>7</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>10</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>13</b>
1.1 Problemstellung .....	15
1.2 Lernen durch Spiele .....	18
1.2.1 Was ist ein Spiel.....	18
1.2.2 Sind Computerspiele Spiele?.....	21
1.2.3 Lernen in (Computer-)Spielen .....	22
1.2.4 Umweltbildung als Thema eines digitalen Lernspiels?.....	26
1.3 Forschungsfragen .....	29
1.4 Methode .....	31
1.5 Aufbau .....	33
<b>2. Theoretischer Teil</b> .....	<b>35</b>
2.1 Spieltheorie .....	35
2.1.1 Formale Kennzeichen des Spiels nach Huizinga .....	36
2.1.2 Der Spielbegriff nach Scheuerl.....	39
2.2 Lernen und Spiel .....	44
2.2.1 Lernen und Computerspielen.....	46
2.2.2 Game-Based-Learning - Das digitale Lernspiel .....	50
2.2.3 Exkurs: Bildschirm-, Computer-, Video-, Lernspiel und Serious Game .....	53
2.2.4 Die „Flow“-Erfahrung im Computerspiel.....	58
2.2.5 Motivation und Spiel.....	60
2.3 Wesensmerkmale und Konstruktionselemente von digitalen Lernspielen ....	63
2.4 Konzepte des Game-Based-Learnings .....	69

<b>3. Computertechnologie und Umweltbildung .....</b>	<b>79</b>
3.1 Die Relevanz der Computertechnologie im Bildungsbereich? .....	79
3.2 Umweltbildung als Thema der Pädagogik?.....	81
3.3 Ziele der Umweltbildung .....	86
3.4 Nachhaltiges Handeln im Umweltbereich durch Computerspiele?.....	92
<b>4. Gestaltung und Konzeption von Game-Based-Learning-Anwendungen.....</b>	<b>97</b>
4.1 Spielertypen und Zielgruppen .....	97
4.2 Aufbau eines Lernspiels.....	100
4.3 Designüberlegungen.....	106
4.4 Der iterative Designprozess.....	109
4.4.1 Iteratives Didaktisches Design .....	111
4.4.2 Didaktisches Metadesign .....	113
<b>5. Das Projekt „Game-assisted Öko-Learning“ .....</b>	<b>115</b>
5.1 Der Projektverlauf .....	115
5.2 Exkurs: Die Lernumgebung .....	124
5.3 Das Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“ .....	136
5.3.1 Zielgruppe und Spielziel.....	136
5.3.2 Aufbau des Lernspiels .....	138
5.3.3 Gestaltungsmerkmale des Lernspiels .....	152
<b>6. Die Untersuchung.....</b>	<b>157</b>
6.1 Qualitative Methode: Das fokussierte Interview .....	158
6.1.1 Inhaltliche Vorbereitung .....	159
6.1.2 Organisatorische Vorbereitung.....	161
6.1.3 Durchführung und Aufzeichnung der Interviews .....	162
6.1.4 Führen von Gesprächsprotokollen.....	164
6.1.5 Transkription der Interviews .....	164
6.1.6 Analyse und Auswertung.....	165
6.2 Codierung und Kategorienbildung.....	166



<b>7. Die Ergebnisse</b> .....	<b>169</b>
7.1 Erfahrungen und Eindrücke im Lernspiel - „Einschätzung der Zielgruppe“ .	170
7.1.1 Die Zielgruppe des Spiels .....	170
7.1.2 Gestaltungsmerkmale .....	173
7.1.3 Navigation und Bedienbarkeit .....	183
7.2. Anregung der Lernbereitschaft?.....	186
7.2.1 Bezug zu Umweltwissen durch das Spiel.....	186
7.2.2 Sensibilisierung für „Erneuerbare Energie“ durch das Spiel.....	187
7.3 Zielgruppenrelevanten Änderungsvorschläge und Einsatzmöglichkeiten ...	190
7.4 Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse der Erhebung .....	193
<b>8. Game-assisted E-Learning in der Umweltbildung – ein Resümee</b> .....	<b>197</b>
<b>9. Ausblick</b> .....	<b>215</b>
<b>10. Literaturverzeichnis</b> .....	<b>219</b>
<b>Curriculum Vitae</b> .....	<b>243</b>
<b>Ehrenwörtliche Erklärung</b> .....	<b>247</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>249</b>
Kurzfassung .....	250
Abstract.....	251
Interviewleitfaden .....	253
Anschreiben der Interviewpartner .....	265
CD-Label „Erneuerbare Energie, wie geht das?“ .....	267
Codeliste Interviewpartner .....	269
Codeliste Typenbildung.....	271
Muster Codierung .....	272
Transkripte der Interviews .....	273

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Konstruktionselemente digitaler Lernspiele .....	64
Abbildung 2: Software zwischen Spielen und Lernen .....	67
Abbildung 3: Game-Based-Learning nach Prensky .....	70
Abbildung 4: Game-Based-Learning nach Diener .....	72
Abbildung 5: Game-Based-Learning nach Leopold .....	77
Abbildung 6: Einflussfaktoren auf Handeln nach Bilharz .....	89
Abbildung 7: Dimensionen formellen und informellen Lernens nach Nessing .....	91
Abbildung 8: SPC-Modell zur Abwicklung von E-Learning-Projekten .....	117
Abbildung 9: Screen- und Timeline- basierte Umsetzungslevel .....	118
Abbildung 10: Auszug aus dem Drehbuch "Erneuerbare Energie, wie geht das?" .	120
Abbildung 11: Medientypen nach Swertz .....	125
Abbildung 12: Rezeptive Wissensarten nach Swertz .....	127
Abbildung 13: Interaktive Wissensarten nach Swertz .....	128
Abbildung 14: Haupt- und Subkapiteleinteilung .....	130
Abbildung 15: Wissensart „Best Practice“ .....	131
Abbildung 16: Wissensart „Orientierung“ .....	132
Abbildung 17: Wissensart „Definition“ .....	133
Abbildung 18: Wissensart „Erklärung“ .....	134
Abbildung 19: Vorgesehene Wissensart „Spiel“ .....	135
Abbildung 20: Startscreen .....	139
Abbildung 21: Spielanleitung .....	140
Abbildung 22: Öko-Pass .....	141
Abbildung 23: Koffer .....	141
Abbildung 24: Windlevel, Aufgabe Reparatur des Windrades 1 .....	143
Abbildung 25: Windlevel, Aufgabe Reparatur des Windrades 2 .....	144
Abbildung 26: Windlevel, Fragetyp Single-Choice 1 .....	145
Abbildung 27: Windlevel, Fragetyp Single-Choice 2 .....	146
Abbildung 28: Windlevel, Münze in den Öko-Pass .....	146
Abbildung 29: Sammeln von Urkunden 1 .....	147
Abbildung 30: Sammeln von Urkunden 2 .....	147

Abbildung 31: Sammeln von Urkunden 3 .....	148
Abbildung 32: Aufgaben zum Energiesparen.....	149
Abbildung 33: Ehrung durch den Bürgermeister.....	150
Abbildung 34: Diplom zum Energieberater .....	151
Abbildung 35: Splash Screen.....	152
Abbildung 36: Persönliche Anrede.....	153
Abbildung 37: Spielanleitung .....	154
Abbildung 38: Camtasia Studio Version 3.1.1 .....	162
Abbildung 39: Camtasia Studio Version 3.1.1 - Aufnahme Spielsituation .....	163
Abbildung 40: Interview in der Gemeinde Neuberg im Burgenland .....	163
Abbildung 41: Audiotranskriptionssoftware „f4 audio“ Version 3.0.3 für PC .....	165
Abbildung 42: Startscreen.....	174
Abbildung 43: Symbol „ökoEnergiewald Güssing“ .....	177
Abbildung 44: Avatar Öko-Reini.....	178
Abbildung 45: Pfeil zur Navigation.....	184
Abbildung 46: Belohnung Münze 1 .....	185
Abbildung 47: Belohnung Münze 2.....	185



## 1. Einleitung

Menschen lernen spielend und spielen lernend: Wir experimentieren, schlüpfen in neue Rollen, erobern unbekannte Gebiete, kommunizieren, wettstreiten und erproben unser Können, unser Wissen und unsere Fertigkeiten. Dabei ist jedes Spiel ein „Lernspiel“ – denn nur indem die Spielenden die Regeln, Möglichkeiten, Grenzen und Funktionen des Spiels erkennen, verstehen und erinnern, können sie die Spielwelten begreifen und in diese einsteigen. Gerade für Heranwachsende ist die Möglichkeit, ihr Können und Denken im geschützten Rahmen des Spiels zu erproben, bedeutsam. Denn würde jede Handlung eines heranwachsenden Kindes umgehend lebensbedrohliche Folgen haben, wäre dessen Aufwachsen gefährdet – wenn nicht sogar unmöglich. Im Spiel wird die Handlung zur „Als-ob-Handlung“ und die Wirkung bleibt auf den Rahmen des Spiels bezogen. Johan Huizinga, ein Pionier der Spielforschung im 20. Jahrhundert, bezeichnet diese schützende Funktion des Spiels, als „*magischen Kreis*“<sup>6</sup>, in dem die Spielenden aus den Zwängen des Lebens aussteigen und in einen sanktionsfreien Spielraum eintreten. Dazu Huizinga: „*Spiel ist nicht das >gewöhnliche< oder das >eigentliche< Leben. Es ist vielmehr das Heraustreten aus ihm in eine zeitweilige Sphäre von Aktivität mit einer eigenen Tendenz*“<sup>7</sup>. Nun ergeben sich im Kontext dieses „*magischen Kreises*“ besondere Möglichkeiten, Potenziale, aber auch Grenzen des Lernens, nicht nur für Heranwachsende, sondern für Menschen aller Altersgruppen und Entwicklungsphasen. Denn das Handeln außerhalb der Sanktionen und des sozialen Drucks des Alltags, sei es allein oder in einer Spielgemeinschaft, sei es am Fußballplatz oder am Computer, sei es mit Spielzeugen oder in Gedanken, eröffnet uns Menschen Freiräume, die uns Lernen als lustvoll und motivierend erleben lassen. Und dennoch, der „magische Kreis“ erhält seine Magie im Besonderen durch die Distanzierung zur „realen“ Welt – das Lernen im Spiel zielt per se nicht auf eine Anwendung ausserhalb des Spiels ab. Dabei drängt sich zunächst die Frage auf,

---

<sup>6</sup> Huizinga 2004, S. 16

<sup>7</sup> Huizinga 2004, S. 16

was eine Spielhandlung von einer „normalen“ Handlung unterscheidet und inwiefern Spiele – und im Besonderen digitale Spiele – dazu geeignet sein könnten, Lernprozesse anzuregen. Warum wird Lernen im Spiel mit Freude in Verbindung gebracht und im Alltag mit Mühe und Anstrengungen? Was zeichnet Lernen in Computerspielen aus?

Während zu den Fragen nach den Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von digitalen Spielen für didaktische Zwecke bereits erste empirische Daten vorliegen<sup>8</sup> und unterschiedliche Ansätze und Theorien entwickelt wurden<sup>9</sup>, sind reflektierte didaktische Überlegung zur Gestaltung von Lernspielen nach wie vor selten<sup>10</sup>. Empirische Studien zur Einschätzung didaktisch gestalteter digitaler Lernspiele von Spielenden und Lehrenden liegen bis zum jetzigen Zeitpunkt kaum vor<sup>11</sup> und können somit als elementare Forschungslücke der pädagogischen Computerspielforschung gesehen werden. Eben dieser Forschungslücke widmet sich die vorliegende Arbeit, indem sie der Frage nachgeht, wie aufbauend auf lern-, mediendidaktischen und spieltheoretischen Überlegungen spielerische Lernumgebungen gestaltet werden können. Dabei wird auf ein spezifisches gesellschaftliches Problem der erneuerbaren Energieversorgung exemplarisch eingegangen und aufbauend auf diesen Einsichten ein konkretes Umweltlernspiel evaluiert. Anhand einer qualitativen Untersuchung wird in weiterer Folge die Einschätzung der Spielenden erhoben und Rückschlüsse auf die Möglichkeiten und Grenzen des Spiels gezogen.

Um in die Thematik und in den Fragehorizont der vorliegenden Untersuchung einzuführen, wird in weiterer Folge die Problemstellung (Kapitel 1.1) und das Thema Lernen durch Spiele (Kapitel 1.2) skizziert, um darauf aufbauend die Fragestellung der Arbeit (Kapitel 1.3) sowie die Methodik (Kapitel 1.4) zu entfalten. Abschließend wird die Struktur und der inhaltliche Aufbau umrissen und ein Überblick über die Kapitel gegeben.

---

<sup>8</sup> Vgl. Ke 2008

<sup>9</sup> Vgl. dazu Kapitel 2

<sup>10</sup> Vgl. dazu Kapitel 4

<sup>11</sup> Vgl. Moorman/Johnson 2003

## 1.1 Problemstellung

In den letzten Jahrzehnten haben unterschiedliche wissenschaftliche Disziplinen aus unterschiedlichen Perspektiven und mit spezifischen Forschungsinteressen Spiele erforscht. Ausgehend von den Anfängen der Spieleforschung als mathematischen Überlegungen (John von Neumann)<sup>12</sup>, sprachtheoretischen (Wittgenstein)<sup>13</sup> und kulturanthropologischen Ansätzen (Johan Huizinga, Roger Caillois)<sup>14</sup> oder entwicklungspsychologischen Modellen (Jean Piaget)<sup>15</sup> entwickelte sich in den letzten Jahrzehnten eine transdisziplinäre Spieleforschung, die als "Game Studies"<sup>16</sup> bezeichnet werden kann und die digitale Form des Spiels fokussiert.<sup>17</sup> Waren zu Beginn die zwei Hauptvertreter der Game Studies narratologischen<sup>18</sup> oder ludologischen<sup>19</sup> Ursprungs, hat sich in den letzten Jahren ein multidisziplinärer Zugang<sup>20</sup> entwickelt. In diesem Sinne argumentiert Mark Wolf:

*„The emerging field of video game theory is itself a convergence of a wide variety of approaches including film and television theory, semiotics, performance theory, game studies, literary theory, computer science, theories of hypertext, cybertext, interactivity, identity, postmodernism, ludology, media theory, narratology, aesthetics and art theory, psychology, theories of simulacra, and others.“<sup>21</sup>*

Es mag überraschen, dass in dieser Aufzählung Wolfs die Pädagogik keine explizite Erwähnung findet, obwohl sie historisch zu jenen Disziplinen gehört, die Spiele von Beginn an theoretisch zu erfassen versuchten. So finden sich bereits in den Ausführungen zur Erziehung der Jugend in Platons Staatstheorie<sup>22</sup> oder in den

---

<sup>12</sup> Vgl. Neuman 1928

<sup>13</sup> Vgl. Wittgenstein 1984

<sup>14</sup> Vgl. Huizinga 2004 und Caillois 1958, S. 7

<sup>15</sup> Vgl. Piaget 1974

<sup>16</sup> Vgl. Arseth 2004

<sup>17</sup> Es finden sich auch Bezeichnungen wie "Computer Game Studies" Raessens/Goldstein 2005 oder "video game theory" Wolf/Perron 2003

<sup>18</sup> Murray 1997; Aarseth/Tosca/Ryan 2005

<sup>19</sup> Aarseth 1997, 2004; Frasca 2003

<sup>20</sup> Vgl. Neitzel/Bopp/Nohr 2005

<sup>21</sup> Wolf/Perron 2003, S.2

<sup>22</sup> Vgl. Platon 2003

Analysen des Aristoteles<sup>23</sup> Überlegungen zum pädagogischen Nutzen des Spiels. Ausführlicher wurden Fragen um die pädagogische Bedeutung des Spiels bei Denkern wie John Lock (1689), Jean-Jacques Rousseau (1762), Friedrich Fröbel (1826), Herbert Spencer (1855), Maria Montessori (1909), Hans Scheuerl (1954) oder Brian Sutton Smith (1981) behandelt.<sup>24,25</sup> In diesem Sinne kommt die Spieleforscherin Britta Neitzel zu folgendem Schluss: „*Die Pädagogik war die erste Disziplin, die sich systematisch mit dem Spiel und Spielen auseinandersetzte.*“<sup>26</sup> Die pädagogische Analyse von Spielen kann somit als eine Grundlage der heutigen Game Studies gesehen werden. Und dennoch kann gerade die pädagogische Nutzbarkeit des Spiels als problematisch gelten, wenn versucht wird Lernprozesse aus dem „*magischen Kreis*“<sup>27</sup> in die Wirklichkeit zu übersetzen.

Auch wenn die historische Bedeutsamkeit der pädagogischen Theoriebildung nach wie vor von den Game Studies übersehen wird,<sup>28</sup> kam es in den letzten Jahren zu einer Renaissance der pädagogischen Spieleforschung. Durch die Überlegungen des Spielejournalisten Mark Prensky<sup>29</sup>, der Pädagogen James Paul Gee<sup>30</sup> und David Buckingham<sup>31</sup>, aber auch durch die Medienkonvergenzforschung von Henry Jenkins<sup>32</sup> und die Spieldesign-Überlegungen von Stephen Alessi und Stanley Trollip<sup>33</sup> und vielen anderen, sind heute pädagogische Fragen in den Game Studies von zentraler Bedeutung.<sup>34</sup> Das Forschungsgebiet dieser pädagogischen Computerspielforschung reicht von der Entwicklung spezifischer Lerntheorien und Fragen nach dem Einsatz von Spielen in Schulen, über Altersangemessenheit von

---

<sup>23</sup> Vgl. Aristoteles 1999

<sup>24</sup> Vgl. dazu ausführlicher Scheuerl 1994, S. 25-42

<sup>25</sup> Die Konzepte von Huizinga und Scheuerl sind auch für die Ansätze der erwähnten Autoren tragend. Daher werden jene an dieser Stelle nicht weiterentwickelt, weil auf Huizinga und Scheuerl ohnehin später (Kapitel 2.1.1, 2.1.2) eingegangen wird.

<sup>26</sup> Neitzel 2000, S. 22

<sup>27</sup> Huizinga 2004, S. 16

<sup>28</sup> Vgl. Bogost 2008

<sup>29</sup> Vgl. Prensky 2001, 2006

<sup>30</sup> Vgl. Gee 2007

<sup>31</sup> Vgl. Buckingham 2007

<sup>32</sup> Vgl. Jenkins 2006

<sup>33</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001

<sup>34</sup> Im Kapitel 2 wird auf diese Ansätze ausführlicher eingegangen



Spielen bis zur Förderung, Medienkompetenz und Media Literacy<sup>35</sup>. Im Rahmen der vorliegenden Analyse steht im Besonderen die didaktische Gestaltung von digitalen Lernspielen im Vordergrund, die in den letzten Jahren vermehrt Aufmerksamkeit erhalten hat, aber nach wie vor meist auf Fragen der Usability und des Game Design reduziert wird.<sup>36</sup>

Während die pädagogische Bedeutung des Spielens im alltäglichen Diskurs meist auf Kinder und Jugendliche bezogen wird und digitale Formen des Spielens bei vielen Eltern eher als sinnlose Unterhaltungserlebnisse, denn als förderungswerte Lernherausforderungen gesehen werden<sup>37</sup>, erfreut sich die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Computerspielen großer Beliebtheit. So kam die Federation of American Scientists im Jahre 2006 zu der nicht unbedeutenden Überzeugung, dass gerade Computerspiele sich im Besonderen dafür eignen, Lernprozesse anzuregen. In den Worten der Wissenschaftler:

*„The success of complex video games demonstrates games can teach higher-order thinking skills such as strategic thinking, interpretative analysis, problem solving, plan formulation and execution, and adaptation to rapid change.“<sup>38</sup>*

Aber wie können Computerspiele unser Lernen anregen und Fähigkeiten wie strategisches Denken, Interpretationen, Problemlösen und vieles mehr anregen? Um Antwort auf diese Frage geben zu können, gilt es einleitend zu erörtern, was unter der Tätigkeit des Spielens überhaupt zu verstehen ist, um daran anschließend zu skizzieren, inwiefern die digitale Form des Spielens mit Lernen zusammenhängt.<sup>39</sup>

---

<sup>35</sup> Vgl. Buckingham 2007

<sup>36</sup> Steinke 2003, Crawford 1997, Saltzman 2004, Rollings/Morris 2003

<sup>37</sup> Vgl. dazu u.a. Mitchell/Savill-Smith 2004

<sup>38</sup> Federation of American Scientists 2006, S. 3

<sup>39</sup> Überlegungen zu Spiel und Spieltheorien finden sich ausführlich im Kapitel 2.1

## 1.2 Lernen durch Spiele

### 1.2.1 Was ist ein Spiel

Die Definition des Spielbegriffs stellt keine leicht zu lösende Aufgabe dar, da sich hinter dieser Begrifflichkeit ein komplexer Handlungsbereich verbirgt. Auf einige soll hier exemplarisch eingegangen werden.

Der Spielpädagoge Hein Retter beschreibt in diesem Zusammenhang, dass man sich zwar über konkrete Spielformen gut verständigen könne, es jedoch schwierig sei, aus den unterschiedlichen Typen des Spiels übergeordnete Gesichtspunkte für die Konstituierung eines allgemeinen Spielbegriffs herauszulösen.<sup>40</sup> Weiters hält Retter fest<sup>41</sup>, dass weder eine befriedigende Definition von Spiel, noch das Problem der Objektivierbarkeit und Operationalisierbarkeit der Beobachtung von Spielverhalten gelöst sei. Konträr zu dieser kritischen Perspektive kann die Definition des holländischen Kulturphilosophen, Historiker und Spielförderer Johan Huizinga und seine generellen Eigenschaften des Spielens angeführt werden. In seinem Werk „Homo Ludens“ argumentiert er aus einer kulturanthropologischen Perspektive und meint, Spiel sei

*„eine freiwillige Handlung oder Beschäftigung, die innerhalb gewisser festgesetzter Grenzen von Zeit und Raum nach freiwillig angenommenen, aber unbedingt bindenden Regeln verrichtet wird, ihr Ziel in sich selber hat und begleitet wird von einem Gefühl der Spannung und Freude und einem Bewusstsein des «Andersseins» als das «gewöhnliche Leben».“<sup>42</sup>*

Huizinga hat mit seiner Definition den weiteren Verlauf der Entwicklung von Spieltheorien wesentlich beeinflusst<sup>43</sup> und gilt als Ausgangspunkt zahlreicher Versuche einer Begriffsbestimmung. So findet sich sein Kriterium eines

---

<sup>40</sup> Vgl. Retter 1991, S. 13

<sup>41</sup> Vgl. Retter 1991, S. 11

<sup>42</sup> Huizinga 2004, S.37

<sup>43</sup> Vgl. Gadamer 1990

regelbasierten Systems etwa bei Roger Caillois<sup>44</sup>, Bernard Suits<sup>45</sup>, Brian Sutton-Smith<sup>46</sup> sowie Katie Salen and Eric Zimmerman<sup>47</sup> wieder. Das Merkmal der Freiwilligkeit ist ebenso bei Roger Caillois<sup>48</sup>, Hans Scheuerl<sup>49</sup>, Eugen Fink<sup>50</sup>, Hans-Georg Gadamer<sup>51</sup> und Brian Sutton-Smith<sup>52</sup> zu orten.<sup>53</sup>

Roger Caillois entwickelt den Spielbegriff Huizingas wesentlich weiter, indem er einerseits eine bei Huizinga fehlende Differenzierungen zwischen unterschiedlichen Spielarten entwickelt und andererseits bemerkt, dass in dessen Konzept Wetten und Glücksspiele ausgeschlossen werden, da Huizinga Spiele von materiellen Bedürfnissen trennt.<sup>54</sup> Das Spiel hat seinen Zweck in sich selbst und äußert sich nach Caillois in zwei Polen: Auf der einen Seite impliziert der Akt des Spielens das unkontrollierte, anarchische und freie Prinzip der „paidia“ und auf der anderen Seite „ludus“, das gebieterische, konventionelle, ordnende und regelnde Spielprinzip.<sup>55</sup> Jedes Spiel entfaltet sich als eine Handlung, die zum einen frei und offen ist (paidia) und zum anderen geregelt und sanktioniert (ludus).<sup>56</sup> Darüber hinaus differenziert Caillois vier Kategorien des Spiels: Wettkampf, Chance, Verkleidung und Rausch. Eine weitere bedeutsame Dimension des Spielens ist seine kulturelle Verflechtung.

Das Spiel gehört zu den wichtigsten Merkmalen menschlicher Kultur. Johan Huizinga verdeutlicht die Bedeutung des Spiels für unsere Kultur, indem er festhält: „*Spiel ist älter als Kultur*“.<sup>57</sup> Erst abseits der Überlebenszwänge des Menschen, in der Freiheit

---

<sup>44</sup> Vgl. Caillois 1982

<sup>45</sup> Vgl. Suits 1978

<sup>46</sup> Vgl. Sutton-Smith 1997

<sup>47</sup> Vgl. Salen/Zimmerman 2003

<sup>48</sup> Vgl. Caillois 1958

<sup>49</sup> Vgl. Scheuerl 1994

<sup>50</sup> Vgl. Fink 1979

<sup>51</sup> Vgl. Gadamer 1990

<sup>52</sup> Vgl. Sutton-Smith 1997

<sup>53</sup> Vgl. Juul 2005, S. 32f

<sup>54</sup> Vgl. Caillois 1958, S. 7

<sup>55</sup> Vgl. Caillois 1958, S. 36.

<sup>56</sup> Vgl. dazu Schrammel/Mitgutsch 2009: Im englischen Sprachgebrauch findet diese Differenzierung im Ausdruck „play“ und „game“ ihr Äquivalent; siehe dazu auch Kapitel 2.2.3

<sup>57</sup> Huizinga 2004, S. 11

des Spiels, entfaltet sich Kultur. Viele Lebensbereiche sind mit Spielen durchsetzt:<sup>58</sup> Kinder spielen anfangs mit ihren Fingern, dann im Sandkasten, Musiker spielen auf ihrem Instrument, Verliebte spielen mit ihren Blicken, Künstler spielen mit Worten und Gesten. Im Spiel entfaltet sich Kultur und vice versa sind kulturelle Handlungen von Spielen geprägt. Doch nicht immer wird das Spiel als Kulturleistung gesellschaftlich anerkannt. Besonders die digitale Form des Spielens kann als Beispiel eines Kulturguts angesehen werden, welches in der öffentlichen Wahrnehmung kaum als solches akzeptiert wird<sup>59</sup>. Erst Anfang 2007 erstellte eine der bedeutendsten Bibliotheken der Welt, die US-Nationalbibliothek Library of Congress, eine Liste mit den bedeutendsten Computerspiel-Klassikern und misst damit – nicht ohne Widerstand – den Produkten kulturelle Bedeutung zu<sup>60</sup>. Henry Lowood, der die Liste jener kulturell bedeutsamen Spiele erstellte, bezeichnet jene Würdigung als *„Zugeständnis, dass digitalen Spielen eine kulturelle und historische Bedeutung zukommt.“*<sup>61</sup> Gegen Ende desselben Jahres kündigte auch die Europäische Union an, Computerspiele als Kulturgut anzuerkennen.<sup>62</sup> Das gängige Vorurteil, dass Spielen als sinnlose Tätigkeit im Kontrast zur wertvollen Arbeit oder als populäre Kultur den Status der Hochkultur nicht erreichen könne, findet dabei oftmals Verwendung. Die Medienpädagogen Herbert Rosenstingl und Konstantin Mitgutsch sehen den Grund für diese Aburteilung des digitalen Spielens in einer eigentümlichen Kluft zwischen den Spielenden und den Nicht-Spielenden:

*Hier, beim Computerspiel, läuft der „magische Kreis“ besonders leicht Gefahr, übersehen zu werden, da er sich für Nicht-Spielende „tarnt“: Das Spiel wirkt nach außen wie passiver Fernsehkonsum. (...) Zur oft zitierten „Kluft zwischen den Generationen“ kommt hier also noch eine Kluft zwischen Spielenden und Nicht-Spielenden, eine „Jüdische Kluft“.*<sup>63</sup>

---

<sup>58</sup> Vgl. Lischka 2002, S. 78ff

<sup>59</sup> Vgl. Cypra 2005

<sup>60</sup> Vgl. DiePresse.com 14.3.2007

<sup>61</sup> Vgl. Kleindienst Jürgen interviewt Olaf Zimmermann 2008

<sup>62</sup> Vgl. Presstext Austria 14.12.2007

<sup>63</sup> Vgl. Rosenstingl/Mitgutsch 2009

Viele Eltern und Außenstehende erleben das Spielgeschehen nur passiv und übersehen die Besonderheiten des Mediums und der digitalen Form des Spielens. Aber inwiefern unterscheiden sich „normale“ Spiele von „digitalen Spielen“?

### 1.2.2 Sind Computerspiele Spiele?

Digitale Spiele sind im Vergleich zu Spielen wie Brett-, Karten-, oder Phantasiespielen programmiert und designed.<sup>64</sup> Die Algorithmen der Software entsprechen den Vorgaben der Entwicklung und stecken einen spezifischen Spielraum, Spielziele, eine Story, spezifische Anforderungen etc. ab. Eine Eigenschaft, die digitale Spiele von den meisten real gespielten Spielen unterscheidet, ist die Modifikation der Regeln im Laufe des Spieles. Während sich die Regeln eines Brettspiels meist nur geringfügig ändern (z.B. durch Aktionskarten), werden in Computerspielen die Regeln fortwährend geändert und gesteigert. Diese Art der Spiele wird von Jesper Juul als „*games of emergence*“<sup>65</sup> bezeichnet. Darüber hinaus können die Spiele von Runde zu Runde und von Level zu Level die Bedingungen ändern und neue Herausforderungen anbieten. Computerspiele können als Simulationen programmiert und gestaltet werden. Simulationen sind vereinfachte Modelle von komplexen Systemen, wobei die Modifikation einzelner Parameter Auswirkung auf das Gesamtsystem haben kann und somit die Spielhandlung in ein komplexes Gefüge integriert wird. Die Spielenden können dadurch die Auswirkungen einfacher Handlungen auf komplexe Systeme erkennen und mit einzelnen Parametern experimentieren. Aus diesem Grund erweitert die Spieltheoretikerin Natascha Adamowsky<sup>66</sup> die vier Elementarkategorien des Spiels nach Roger Caillois (Agôn, Alea, Mimikry und Illinx)<sup>67</sup> im Kontext digitaler Spiele um eine fünfte Kategorie – das Experiment: *„Die These ist, dass Experimentieren und Modellieren nicht nur im Rahmen eines bereits vorgegebenen Spiels stattfinden können, sondern dass auch das Entwerfen von Spielen dem Spiel nicht äußerlich ist.“*<sup>68</sup>

---

<sup>64</sup> Vgl. dazu ausführlicher Kapitel 2

<sup>65</sup> Juul 2005, S. 67ff

<sup>66</sup> Vgl. Adamowsky 2005a

<sup>67</sup> Vgl. Caillois 1958

<sup>68</sup> Vgl. Adamowsky 2005b

Computerspiele sind also nicht nur Spiele wie alle anderen Spiele auch, sondern sie weisen darüber hinaus besondere Eigenschaften wie z.B. die Modifikation der Regeln im Laufe des Spieles auf, die sie für das Experimentieren und Erproben der eigenen Spielhandlung qualifizieren. Aber was hat das alles mit Lernen zu tun? Welche Rolle spielt Lernen in Spielen?

### 1.2.3 Lernen in (Computer-)Spielen

Wie bereits angedeutet hat die Frage nach der Funktionalität des Spiels für pädagogische Zwecke eine lange Tradition. So finden sich in den Erörterungen zur Einrichtung von Kindergärten Friedrich Fröbels aus dem Jahre 1826 idealisierte Hoffnungen zum Einsatz des Spiels. Er meint, das kindliche Spiel sei die Quelle alles Guten im Prozess des Heranwachens:

*„Spiel ist die höchste Stufe der Kindesentwicklung, der Menschenentwicklung dieser Zeit; denn es ist freitätige Darstellung des Inneren, die Darstellung des Inneren aus Notwendigkeit und Bedürfnis des Inneren selbst. Spiel ist das reinste geistige Erzeugnis des Menschen auf dieser Stufe. Es gebiert darum Freude, Freiheit, Zufriedenheit, Ruhe in sich und außer sich, Frieden mit der Welt.“<sup>69</sup>*

Fröbel sieht das Spiel als wichtigste Lebensäußerung des Heranwachsenden an, welche Selbstbestimmung und Selbstständigkeit fördert. Spiel ist seiner Ansicht nach etwas Gutes, das aus dem Inneren des Menschen kommt und in dem der Mensch frei tätig sein kann.<sup>70</sup> Game Based Learning kann als die Umsetzung auf dem Computer als Fortsetzung seines erfolgreichen pädagogischen Konzepts mit anderen Mitteln für diese Arbeit gesehen werden<sup>71</sup>. Eine weitere Darstellung des Zusammenhangs zwischen Spielen und Lernen findet sich bei Jesper Juul. Er relationiert Computerspielen und Lernen folgendermaßen: *„Games are learning*

---

<sup>69</sup> Vgl. Fröbel 1826

<sup>70</sup> Vgl. Hering 1979, S. 15

<sup>71</sup> Vgl. Zwilling 2007

*experiences*“.<sup>72</sup> Im Spiel lernen wir unser Können mit den Anforderungen in Einklang zu bringen.<sup>73</sup> Wir experimentieren, erproben, erfassen Inhalte und wenden unser Gelerntes an – somit bedingt die Tätigkeit des Spielens unumgänglich Lernen. James Paul Gee verstärkt diesen Gedanken, indem er ihn umdreht und meint: „*But all learning is, I would argue, learning to play.*“<sup>74</sup> Er meint damit, dass der Prozess des Lernens auf einen Gegenstand gerichtet ist, dessen Kontext und Situierung, aber auch dessen Relation in der Welt und zu uns selbst, erst erprobt und erspielt werden muss. Als Lernende müssen wir einen Weg finden, um neue Erfahrungen, neues Wissen und Erkenntnisse für uns zugänglich zu machen und dieser Prozess erfordert eine gewisse spielerische Freiheit.<sup>75</sup> Um in einen neuen Lernkontext – Gee bezeichnet diese als *Semiotic Domains*<sup>76</sup> –, sei es ein berufliches Umfeld, eine Wissenschaft, eine soziale Gruppe oder ein Thema, eintreten zu können, müssen wir lernen wie dieses „Spiel“ funktioniert. In diesem Sinne können Simulationen solche Lernräume darstellen, wie wir sie im „realen“ Leben wiederfinden, nur unter besonderen – sanktionsfreien und motivierenden – Bedingungen. Dabei bieten Spiele Möglichkeiten für unser Lernen wie<sup>77</sup>:

1. **Experiencing:** Wir erlernen im Spiel neue Perspektiven und Operationsweisen für unser Leben.
2. **Affiliation:** Wir lernen die sozialen, kulturellen und historischen Zusammenhänge zwischen uns und der Welt, bezogen auf ein spezifisches Lernumfeld.
3. **Preparation:** Wir erwerben Erfahrungen für zukünftiges Lernen und für neuartige Lernumfelder.

Dabei verändert sich je nach Inhalt der Lernherausforderung unser Erfahrungsprozess – denn jede neue Lernumgebung erfordert gewisse Regeln,

---

<sup>72</sup> Juul 2005, S. 56

<sup>73</sup> Ausführlicher wird die Thematik um Lernen und Spielen im Kapitel 2.2 behandelt

<sup>74</sup> Gee 2007, S. 7

<sup>75</sup> Der Zusammenhang zwischen Spiel und Lernen wird in Kapitel 2.2 ausführlicher aufgenommen

<sup>76</sup> Siehe dazu Kapitel 2.2.1

<sup>77</sup> Vgl. Gee 2007, S. 24

einen spezifischen Kontext und Kodex. Dazu Gee: „*We always learn something. And that something is always connected, in some way, to some Semiotic Domain or other.*”<sup>78</sup> Lernen im Spiel ist immer das Lernen eines bestimmten Inhalts in einem konkreten Kontext.

Gees Lernspieltheorie wird herangezogen, um das Verständnis von spielerischen Lernprozessen im Rahmen der vorliegenden Arbeit zu entfalten. Während der Spieltheoretiker Lernen und Spiel aus kompetenztheoretischer Perspektive entfaltet und eine theoretische Erörterung der unterschiedlichen Relationen zwischen Lernen und Spielen vernachlässigt, können unter Bezug auf Hans Scheuerl unterschiedliche Arten von spielerischen Lernens unterschieden werden.<sup>79</sup> Im Sinne des Pädagogen werden spielerische Lernprozesse im Rahmen dieser Arbeit als *Spielen-Lernen*, *Lernen im Spiel*, *spielerisches Lernen* und *Lernen durch Spielen* differenziert und durch Gees Auffassungen ergänzt.<sup>80</sup> So können manche Spiele das Lernen des Spielers besonders positiv beeinflussen, während andere geradezu unspielbar sind und durch gewisse Designfehler Lernen unterbinden. Um zu untersuchen, wie und ob Computerspiele durch didaktische Gestaltung und/oder durch spezifische Designelemente Lernprozesse anregen können, gilt es demnach, einen mediendidaktischen Ansatz festzulegen und gestaltungsspezifische Überlegungen anzustellen. Indem das Lernen im Spiel auf einen spezifischen Inhalt bezogen wird und in ein spielerisches Setting integriert wird, lässt sich evaluieren, inwiefern das Spiel erfolgreich bzw. unzureichend, das Lernen der Spielenden anregt.

In diesem Sinne wurde aufbauend auf theoretischen Überlegungen, eine konkrete Lernumgebung entworfen, in denen, unterstützt durch spielerische Elemente, Lernen ermöglicht und angeregt werden sollte. Ob dieses Vorhaben jedoch auch gelungen ist, galt es empirisch zu überprüfen.

Diese Form der Lernumgebung wird im Rahmen der Arbeit als "Game-assisted E-Learning-Szenario" bezeichnet. Dieses Szenario unterscheidet sich von

---

<sup>78</sup> Gee 2007, S. 23

<sup>79</sup> Ausführungen zu Scheuerls Arten des Lernens in Spielen finden sich im Kapitel 2.2

<sup>80</sup> Vgl. Kapitel 2.2.1



kommerziellen Entertainment Produkten durch die explizite Fokussierung auf Lernprozesse und auf die Vermittlung spezifischer Lerninhalte. Während kommerzielle Spiele meist auf den Unterhaltungswert des Spiels Wert legen und einen hohen Spielanteil besitzen, um einen möglichst hohen Umsatz zu erzielen, soll das konkrete Game-assisted E-Learning-Szenario ein ausgewogenes Verhältnis von Lern- und Spielanteil aufweisen<sup>81</sup>. Dabei wurde das Lernspiel nach lern- und bildungstheoretischen Ansätzen, didaktischen Gestaltungsmerkmalen und Designüberlegungen für die Konzeption von Game-Based-Learning-Anwendungen umgesetzt, um das Lernen anzuregen.<sup>82</sup> Eine besondere Herausforderung stellt dabei die Kombination zwischen pädagogischer Intention, didaktischer und design-theoretischer Gestaltung und dem Spielerleben der Spielenden dar. Wie die Game Designerin Mary Flanagan richtungsweisend im Kontext des „Critical Play“ feststellt, sind gerade die Kombination aus didaktischer Vermittlung und involvierendem Spielerleben herausfordernd:

*"Whatever their message, serious games are among the most challenging games to design. These Play spaces must retain all the elements that make a game enjoyable while effectively communicating their message. Either component can be lost in the attempt to manifest the other, resulting is a game that is dull and didactic, or entertaining but hollow. In the worst case, the results are both dull and hollow."*<sup>83</sup>

Während – wie bereits angedeutet wurde – Lernen integraler Bestandteil des Spielens ist, wird in Serious Games und im untersuchten "Game-assisted E-Learning-Szenario" ein Spiel intentional so gestaltet, dass Lernprozesse zu einem gewissen Lerngegenstand angeregt werden. Das Spiel wird demnach bewußt für pädagogisches Handeln und zur Vermittlung eines Inhalts verwendet. Es werden didaktische Kriterien entwickelt, ins Design integriert und bewusst Lernprozesse aktiviert. Ob diese Form der Didaktisierung jedoch „erfolgreich“ im Spiel umgesetzt wurde, soll in Form der Evaluierung geprüft werden.

---

<sup>81</sup> Vgl. Slegers/Pohlmann 2003, S. 2f sowie Kapitel 2.3

<sup>82</sup> Ausführungen zum designten Spiel finden sich im Kapitel 5.3

<sup>83</sup> Flanagan 2009, S. 249

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit geht es demnach darum, diese theoretischen Überlegungen, mit der konkreten Gestaltung eines Lernspiels zu einem spezifischen Thema in Relation zu setzen. Ob die Balance zwischen didaktisch reflektiert und dennoch unterhaltsam gelingt, gilt es dabei zu prüfen. In der anschließenden qualitativen Untersuchung wird der Frage nachgegangen, welche Erfahrungen die Spielenden während des Spiels machen. Thematisch wird dabei Umweltbildung, im Konkreten das Thema „Erneuerbare Energie“, fokussiert.

#### **1.2.4 Umweltbildung als Thema eines digitalen Lernspiels?**

Welche pädagogische Relevanz können Computerspiele in der Umweltbildung haben? Um Antwort auf diese Frage zu geben, lohnt sich ein Verweis auf Wolfgang Klafki "epochaltypische Schlüsselprobleme"<sup>84</sup>, in denen dieser typische Strukturprobleme unserer historischen Epoche in ihrer pädagogischen Relevanz entfaltet. Dabei unterscheidet er sechs Faktorenkomplexe, die für die Pädagogik im jetzigen Zeitalter von zentraler Bedeutung sind. Neben technischen und politischen Fragen erscheinen besonders Fragen des Umweltschutzes von Bedeutung zu sein. So fasst Klafki in seinem fünften Punkt die Reflexion über Fragen der Erhaltung natürlicher Grundlagen als epochaltypisches Schlüsselproblem auf: *„5. die Erkenntnis von der teils bereits akuten, teils zu befürchtenden Zerstörung der natürlichen Grundlagen menschlicher Existenz infolge der technisch-industriellen und der wirtschaftlichen Entwicklung mit ihren Nebenwirkungen“*.<sup>85</sup> Daraus lässt sich für die Pädagogik die Aufgabe ableiten zu ergründen, welche Erkenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen Menschen benötigen, um sich mit jenen Entwicklungen und Problemen auseinandersetzen und zu ihrer Verbesserung beitragen zu können. Fragen der Umweltbildung, aber auch der technischen und politischen Entwicklung der Menschheit sind somit Themengebiete der Pädagogik, die aus gesellschaftspolitischen Gründen an die Pädagogik herangetragen werden.<sup>86</sup> Im Rahmen des vorliegenden Projekts wird ein Spiel evaluiert, das eben das

---

<sup>84</sup> Vgl. Klafki 1992; vgl. dazu ausführlicher Kapitel 3

<sup>85</sup> Klafki 1992, S. 76

<sup>86</sup> Vgl. dazu ausführlicher Kapitel 3.1

gesellschaftliche Problem des Schutzes der natürlichen Ressourcen zum Thema macht. Dabei wird das innovative Problemfeld der erneuerbaren Energiegewinnung didaktisch aufbereitet und in ein Spiel umgesetzt. Wie kann Umweltbildung verstanden werden?

Dazu ist es vorangehend notwendig zu definieren, wie der Begriff der Umweltbildung gefasst wird, da zahlreiche Termini wie Umwelterziehung, Ökopädagogik, Ökologisches Lernen, Umweltpädagogik, Umweltbildung, naturbezogene Pädagogik, Natursensibilisierung, Bildung für eine nachhaltige Entwicklung und viele andere registriert werden können.<sup>87</sup> Ausgangspunkt ist die Definition der International Union for Conservation of Nature and National Resources/IUCN von 1970, nach welcher Umweltbildung

*„als ein Prozeß (sic!) verstanden [wird], Werte zu erkennen und Begriffe zu klären, um Fertigkeiten und Einstellungen zu entwickeln, die nötig sind, um die Wechselbeziehungen zwischen dem Menschen, seiner Kultur und seiner natürlichen Umwelt verstehen und schätzen zu können.“<sup>88</sup>*

Die Umweltbildung hat somit Lernprozesse zum Ziel, die zu einer reflektierten Relationierung des Menschen zu sich, seinen Mitmenschen und seiner natürlichen Umwelt führen. Im Sinne einer einheitlichen Begriffsbestimmung wird in dieser Arbeit Umweltbildung damit als Bildungsprozess verstanden, der das Ziel hat, Menschen zu kritisch-reflexivem Denken anzuregen. Nach dieser ersten fragmentarischen Klärung der Begrifflichkeiten, die an späterer Stelle wieder aufgenommen werden wird, stellen sich nun die Fragen: *Ist es möglich, durch den Einsatz von Computerspielen nachhaltiges Handeln im Umweltbereich anzuregen? Welche Vorteile könnten sich daraus ergeben, Fragen der Umweltbildung durch neue Medien - wie Computerspiele - zu vermitteln?*

---

<sup>87</sup> Vgl. Giesel/de Haan/Rode 2002, S. 2

<sup>88</sup> Michelsen 2000, S. 7

Betrachtet man den gegenständlichen Diskurs dazu, ortet man sowohl Befürworter wie auch Zweifler. Eva Frick<sup>89</sup> stellte in ihrer Zusammenschau des aktuellen Forschungsstandes eine klare Tendenz zu einer positiven Einstellung hinsichtlich des Computereinsatzes fest. Eine sich durch den Einsatz von Computern positiv ergebende Konsequenz ist die Flexibilität hinsichtlich der Einsatz- und Gestaltungsmöglichkeiten der Lernumgebungen, z.B. durch individualisierte Lernmöglichkeiten und unmittelbare Erfolgskontrollen.<sup>90</sup>

Ein weiterer Vorteil resultiert daraus, dass digitale Medien Wissen nicht nur darstellen, sondern durch Ihre Aufbereitungsmöglichkeiten das Verstehen und Behalten beim Lernen erleichtert wird.<sup>91</sup> Werfen wir in diesem Zusammenhang einen Blick auf die Förderung des selbstgesteuerten Lernens als positiven Faktor des Einsatzes von interaktiven Medien in Lernumgebungen. Lernen wird immer mehr *„als ein aktiv-konstruktiver, selbstgesteuerter, situativer und sozialer Prozess angesehen“*<sup>92</sup>. Insofern neue Medien eine Veränderung der Lernkultur ermöglichen, kann eine – durchwegs positive – Veränderung dieser erwartet werden.

Auch in umgekehrter Perspektive beeinflussen die Entwicklung sowie der Einsatz neuer Medien und multimedialer Lernangebote diesen Prozess der sich ändernden Lernkultur, der in Lernformen zum Ausdruck kommt, welche den Lernenden mehr Entscheidungsmöglichkeiten lassen.<sup>93</sup> Der Medienpädagoge Christian Swertz<sup>94</sup> stellt in diesem Zusammenhang fest, dass Computertechnologie selbstgesteuertes Lernen forciert, da Computer als Sprachentwicklungsmaschinen<sup>95</sup> eine zweifach reflexive Struktur suggerieren. Lernende setzen sich im Lernprozess nicht nur zum Wissen in Beziehung, sondern auch zum Prozess des Lernens selbst. Ein daraus folgender Aspekt ist die stärkere persönliche Auseinandersetzung mit der jeweiligen zu lernenden Thematik im Hinblick auf bewusst reflexives Denken.

---

<sup>89</sup> Vgl. Frick 2006, S. 90f

<sup>90</sup> Vgl. Horz 2004, S. 12

<sup>91</sup> Vgl. Kerres 2001, S. 95

<sup>92</sup> Vgl. Schulz-Zander/Preussler 2005, S. 215

<sup>93</sup> Vgl. Götschl 2001, S. 66f

<sup>94</sup> Vgl. Swertz 2005a, S. 352; vgl. dazu ausführlicher Kapitel 3.1

<sup>95</sup> Vgl. Meder 1998

Leal Filho<sup>96</sup> hält im Zusammenhang von Computertechnologie in der Umweltbildung fest, dass der Einsatz nicht nur thematisiert, sondern ernsthaft angedacht werden sollte, da moderne Informationstechnologien wie Multimedia und digitale Trainingsprogramme immer stärker als wirkungsvolle Erziehungs- und Kommunikationsmittel auch in der Umweltbildung an Bedeutung gewinnen. In diesem Sinne legt auch Heino Apel dar, dass das Erreichen des Zieles der Umweltbildung durch den Einsatz von Computertechnologie unterstützt werden kann.

Dabei soll

*„Umweltbildung [...] nicht einfach Leuten, die Wissens- und Handlungsdefizite mit Umweltproblemen haben, Know-How vermitteln, wie das bei jeder „normalen“ Weiterbildung der Fall ist, nein, Umweltbildung soll die Menschen öko-moralisch aufrüsten, sie soll zum umweltgerechten Handeln erziehen.“<sup>97</sup>*

Fraglich bleibt dabei, wie das Thema Umweltbildung durch Computerspiele didaktisch gestaltet werden kann, um Lernprozesse zu ermöglichen, und wie die Spielenden mit jenen Lernangeboten umgehen. Nach welchen Kriterien kann eine solche spielerische Lernumgebung gestaltet werden? Fragen wie diese sind Thema der vorliegenden Arbeit.

### **1.3 Forschungsfragen**

Nach dieser Einführung und Verortung des Themas des Game-assisted E-Learnings in der Umweltbildung, gilt es nun, die leitenden Forschungsfragen der vorliegenden Arbeit zu klären. Die Untersuchung schließt am gängigen Diskurs über Lernen in Spielen an und fokussiert Fragen nach der didaktischen Gestaltung und des Einsatzes von digitalen Lernspielen in Lehr- und Lernprozessen. Dabei gilt es, am Status quo des Forschungsstandes zu Game-assisted E-Learning, zu Game-

---

<sup>96</sup> Vgl. Leal Filho 2004, S. 256

<sup>97</sup> Apel 1998, S. 313

Based-Learning und Lernen im Spielen anzuschließen und anhand des Themas der Umweltbildung Erfahrungen von Spielenden empirisch zu erfassen. Die zentrale Fragestellung lautet demnach:

***Können unter Berücksichtigung gängiger Konzepte des Lernens in Spielen (1) mediendidaktische Überlegungen zur Gestaltung einer Lernumgebung abgeleitet (2) und am Exempel der Umweltbildung (3) in ein konkretes Game-assisted E-Learning-Szenario (4) so umgesetzt werden, dass die Lernumgebung als Spiel erlebt wird?***

Daraus ergeben sich die folgenden Subfragen, die im Rahmen der Abhandlung erörtert werden:

*(1) Welche spiel- (a) und lerntheoretischen (b) Konzepte erscheinen geeignet, um die mediendidaktische Gestaltung (c) einer Lernumgebung zu orientieren?*

*(2) Nach welchen theoretisch fundierten Kriterien (1a-c) kann eine solche Lernumgebung strukturiert (a), gestaltet (b), designed (c) und zielgruppengerecht entworfen (d) werden?*

*(3) Kann das Thema der Umweltbildung (a) basierend auf lern- und spieltheoretischen Konzepten (1a-c) mediendidaktisch und zielgruppengerecht (2a-d) umgesetzt werden? Und wenn ja, wie und durch welche Gestaltungselemente?*

*(4) Welche Erfahrungen und Eindrücke bei der Auseinandersetzung mit dem Thema der Umweltbildung in dem entworfenen Game-assisted E-Learning-Szenario können in einer qualitativen Untersuchung der Spielerfahrungen bei Testpersonen festgestellt werden (a)? Inwiefern wird die Lernbereitschaft nach Aussage der Befragten angeregt (b) und welche Einsatzmöglichkeiten erscheinen für die Interviewpartner realisierbar (c)?*

*(5) Welche Rückschlüsse zur mediendidaktischen Gestaltung (2a-d) am Beispiel eines konkreten Game-assisted E-Learning-Szenarios (4) lassen sich aus der qualitativen Erhebung (5a-c) ableiten?*

Um diese Fragestellungen bearbeiten zu können, erscheint ein Methodenmix aus spiel- und lerntheoretischen Überlegungen, aus gestaltungs- und mediendidaktischen Ansätzen und aus einer qualitativen Erhebung erfolgsversprechend.

## 1.4 Methode

Welche Methode erscheint angemessen, um die Frage nach den Möglichkeiten und Grenzen der mediendidaktischen Gestaltung eines Game-assisted E-Learning-Szenarios am Beispiel der Umweltbildung zu erfassen?

Wie bereits einleitend geschildert, stellt sich die Frage nach der Gestaltung eines Game-assisted E-Learning-Szenarios zunächst als theoretisches Problem. Um die theoretische Problematik diskutieren zu können, werden im Folgenden unterschiedliche theoretische Überlegungen hermeneutisch-vergleichend aufgenommen und in aktualisierender Absicht in Bezug zu Fragen nach den Gestaltungsmöglichkeiten von digitalen Lernspielen gesetzt. Dabei gilt es, von gängigen Spiel- und Lerntheorien sowie mediendidaktischen Theorien auf Ansätze zum Design und zur Gestaltung von spielerischen Lernumgebungen zu schließen. Da die meisten pädagogischen Lernspieldesign-Überlegungen aus der Praxis abgeleitet und für die Gestaltungspraxis rekonstruiert wurden<sup>98</sup>, stellt die Entwicklung einer theoretischen Grundlage für die Mediendidaktik des Game-Based-Learning aus theoretischen und praktischen Überlegungen eine besondere Herausforderung der Arbeit dar.

Auf dieser theoretischen Basis aufbauend wurde in Verbindung mit der Thematik Umweltbildung das Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“ entwickelt. Um zu erheben, welche Erfahrungen und Eindrücke in diesem konkreten Game-assisted E-Learning-Szenario bei den Spielenden festzustellen sind, wird in weiterer Folge eine qualitative empirische Untersuchung durchgeführt.<sup>99</sup> Als Erhebungsmethode wurde im Rahmen der gegenständlichen Untersuchung das Instrument des fokussierten Interviews<sup>100</sup> gewählt. Es handelt sich dabei um die einzige Befragungsform, bei der ein bestimmtes Objekt im Mittelpunkt des Gespräches steht bzw. bei der es darum geht, die Reaktionen des Interviewten auf das fokussierte Objekt zu ermitteln. Auf der

---

<sup>98</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, Meier/Seufert 2003, Trondsen 2001, Kline/Arlidge 2003, Prensky 2001

<sup>99</sup> Detaillierte Ausführungen zur Erhebung finden sich in Kapitel 6, die Ergebnisse der Studie in Kapitel 7

<sup>100</sup> Vgl. Merton/Kendall 1979, S. 171-204

Basis der theoretischen Erörterung wird ein Interviewleitfaden<sup>101</sup> erstellt, sodass bereits während des Interviews geprüft wird, ob Äußerungen der Probanden die Fragestellungen eher bestätigten oder widerlegten und welche neuen Erklärungsbeiträge der Befragte lieferte.<sup>102</sup> Die Auswahl der Interviewpartner erfolgte nach Kriterien des Vorverständnisses der Interviewpartner in Bezug auf erneuerbare Energie. Sie wurde aus einer Gruppe von für den Untersuchungsgegenstand typischen Vertretern der Zielgruppe des Spiels ausgewählt. Dies waren Bewohner von Gemeinden und Regionen aus den Bundesländern Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und dem Burgenland, die in Orten wohnten, die bereits energieautark waren respektive gerade in Begriff waren, dies zu werden. Zum Zwecke der Kontrastierung wurden Bürger mit verschiedenen Funktionen und Interessen innerhalb der Kommune ausgewählt, z.B. Bürgermeister, Gemeinderäte, Verwaltungsbedienstete, am Thema erneuerbare Energie interessierte Bürger, Geschäftstreibende und Häuslbauer. Zudem kamen Lehrer, die das Spiel aus pädagogischer Sicht und in Hinblick auf einen möglichen Einsatz im Unterricht bewerteten. Um die Komplexität der Antworten und Sinnzusammenhänge zu erfassen und möglichst weitgehend verstehen und erklären zu können, wurden in der Folge Typen gebildet, das bedeutet Teil- oder Untergruppen, die gemeinsame Eigenschaften aufweisen und anhand der spezifischen Konstellation dieser Eigenschaften beschrieben und charakterisiert werden können.<sup>103</sup> Im Anschluss an die Untersuchung wurden die empirischen Ergebnisse auf den theoretischen Teil zurückbezogen und Rückschlüsse auf die Gestaltungsmöglichkeiten digitaler Lernspiele am Beispiel der Umweltbildung gezogen.

Durch die Kombination zwischen theoretischer Fundierung, mediendidaktischer Gestaltung, qualitativer Erhebung und kritischer Reflexion wird somit eine angemessene Methode zur Anwendung gebracht, der zentrale Fragen in diesem innovativen Feld bearbeiten lässt. Dabei baut sich die vorliegende Arbeit folgendermaßen auf.

---

<sup>101</sup> Vgl. Bortz/Döring 2005, S. 315ff

<sup>102</sup> Die Methodik wird im Kapitel 6.1 ausführlicher dargestellt

<sup>103</sup> Vgl. Kluge 2000



## 1.5 Aufbau

Um der Frage nach der spiel- und lerntheoretischen Fundierung der Gestaltung eines Game-assisted E-Learning-Szenarios nachgehen zu können, werden nach der Einleitung in die Problemstellung und die Erörterung der Forschungsfragen und der angewandten Methoden im ersten Kapitel, im anschließenden zweiten Kapitel theoretische Überlegungen vorangetrieben. Dabei wird zum einen in die Grundüberlegungen der Spieltheorie (Kapitel 2.1) bei Huizinga und Scheuerl eingeführt, sowie eine Erweiterung der lerntheoretischen Thesen Scheuerls, um die Ausführungen zu Lernen im Computerspielen bei James Paul Gee (Kapitel 2.2). Darüber hinaus wird in das Konzept des Game-Based-Learnings eingeführt und es werden Lernspielarten erörtert. Am Beispiel des Flow-Konzepts wird den Möglichkeiten des Spielens nachgegangen, um daran anschließend die Wesensmerkmale und Konstruktionselemente von digitalen Lernspielen zu explorieren (Kapitel 2.3). Aufbauend auf diesen theoretischen Überlegungen wird resümierend das Konzept des Game-Based-Learnings positioniert und neue Fragehorizonte der Arbeit umrissen.

Nach der theoretischen Verortung des Lernens und Spielens wird im dritten Kapitel der Frage nachgegangen inwiefern das Thema der Umweltbildung in eine digitale Lernumgebung integriert werden kann. Dazu wird die Bedeutung der Computertechnologie im Bildungsbereich im Allgemeinen (Kapitel 3.1) und die pädagogische Relevanz der Umweltbildung im Speziellen entfaltet (Kapitel 3.2). In diesem Abschnitt erfolgen die wesentlichen begrifflichen Klärungen und die Postulierung differenter Ziele der Umweltbildung (Kapitel 3.3). Aufbauend auf diesen Vorüberlegungen wird daran anschließend der Frage nachgegangen, inwiefern nachhaltiges Handeln im Umweltbereich durch Computerspiele erzielt werden kann und wo deren Möglichkeiten und Grenzen (Kapitel 3.4) sind.

Der Gestaltung und Konzeption von Game-Based-Learning-Anwendungen widmet sich das vierte Kapitel, in dem die theoretischen (Kapitel 2) und inhaltlichen (Kapitel 3) Überlegungen mit Fragen nach der Gestaltung eines konkreten Lernspiels konfrontiert werden. Dabei werden zum einen Spielertypen und Zielgruppen differenziert (Kapitel 4.1), der Aufbau eines Lernspiels umrissen (Kapitel 4.2) und

konkrete Designüberlegungen angestellt (Kapitel 4.4). An dieser Stelle wird die theoretische und inhaltliche Basis des Game-assisted E-Learning-Szenarios entfaltet und in den praktischen Teil der Arbeit übergeleitet.

Im fünften Kapitel wird das im Kontext der Untersuchung entworfene Lernspiel und das Gesamtprojekt „Game-assisted Öko-Learning“ vorgestellt. Dabei wird neben dem Projektverlauf (Kapitel 5.1) ein Exkurs zur mediendidaktisch gestalteten Lernumgebung (Kapitel 5.2) unternommen, um den Kontext des Spiels und die Rahmung des Projekts zu verdeutlichen. Im Kapitel 5.3 wird das konkrete Game-assisted E-Learning-Szenario „Mission: Energieautarke Gemeinde“ verbildlicht und auf die Überlegungen zur Zielgruppe, zum Spielziel, zum Aufbau des Lernspiels und zu den Gestaltungsmerkmalen des Lernspiels unternommen. Das hierbei vorgestellte Lernspiel, das auf den theoretischen Überlegungen basiert, wird im nächsten Abschnitt empirisch untersucht.

Im sechsten Kapitel der Arbeit wird der Frage nachgegangen, welche Erfahrungen und Eindrücke bei der Auseinandersetzung mit dem Thema der Umweltbildung in dem entworfenen Game-assisted E-Learning bei den Spielenden festgestellt werden kann. Um dieses Vorhaben zu verwirklichen, wird zunächst in die Methodologie der Arbeit und in die Durchführung der Arbeit eingeführt (Kapitel 6.1) und die Codierungs- und Erhebungsmethodik erörtert. Daran anschließend werden im siebenten Kapitel die Ergebnisse der Fokusinterviews vorgestellt und nach Fragen zu den Erfahrungen und Eindrücken im Lernspiel (Kapitel 7.1), nach Fragen zur Anregung der Lernbereitschaft (Kapitel 7.2) und zu zielgruppenrelevanten Änderungsvorschlägen und Einsatzmöglichkeiten (Kapitel 7.3) getrennt. Dabei werden Interviewaussagen codiert, verglichen und die zentralen Ergebnisse zusammengefasst (Kapitel 7.4).

Im vorletzten, achten Kapitel werden die Ergebnisse der empirischen Erhebungen mit Blick auf die inhaltliche und theoretische Verortung reflektiert und in Bezug zu den Forschungsfragen der Arbeit gestellt. Daran anschließend wird im letzten Kapitel ein Ausblick in die Zukunft der didaktisch gestützten Lernspielentwicklung und Evaluierung versucht und es werden neue Perspektiven und weitere Fragestellungen erörtert.

## 2. Theoretischer Teil

Im alltäglichen Diskurs wird der Begriff des „Spiels“ oft undifferenziert verwendet und wird dort mitunter als Kontrast zur Arbeit oder zur Ernsthaftigkeit gesetzt. Um jedoch Lernprozesse in Spielen sinnvoll gestalten und theoretisch Reflektieren zu können, gilt es ein differenziertes Verständnis des Spielens und Lernens in Spielen zu entwickeln. In diesem Sinne werden in weiterer Folge grundlegende Überlegungen zu Spieltheorien im Allgemeinen und die Ausführungen zu Lernen in Computerspielen im Speziellen unternommen. Darüber hinaus wird in das grundlegende Model des Game-Based-Learnings erörtert und es werden Lernspielarten erörtert und Konstruktionselemente von digitalen Lernspielen explorieren. Zunächst aber soll die Frage geklärt werden, wie Spiele theoretisch erfasst werden können:

### 2.1 Spieltheorie

Das Spiel gehört zu den wichtigsten Merkmalen menschlicher Kultur. Obwohl zahlreiche theoretische Annäherungen an den Begriff "Spiel" versucht wurden, gibt es aus wissenschaftlicher Perspektive auf die Frage „Was ist Spiel?“ keine einfache Antwort.<sup>104</sup>

Wie bereits weiter oben erwähnt stellt die Definition des Spiels keine leicht zu lösende Aufgabe dar, da sich hinter dieser Begrifflichkeit ein komplexer Handlungsbereich verbirgt. Viele Geisteswissenschaftler versuchen daher Spiel aus ihrer Sicht zu interpretieren und beschreiben bestimmte Struktur- und Verhaltensmerkmale - also zwar keine Definition aber eine Beschreibung -, an denen man Spiele erkennen kann.<sup>105</sup>

In diesem Teil der Arbeit werden exemplarisch die Theorieansätze von Johan Huizinga - dessen kulturanthropologischer Ansatz Theoretiker wie Roger Caillois<sup>106</sup>,

---

<sup>104</sup> Vgl. Sutton-Smith 1997

<sup>105</sup> Vgl. Wegener-Spöhring 2002

<sup>106</sup> Vgl. Caillois 1982

Bernard Suits<sup>107</sup>, Brian Sutton-Smith<sup>108</sup> oder Katie Salen und Eric Zimmerman<sup>109</sup> beeinflusst hat - und Hans Scheuerl rekonstruiert, die Ausgangspunkt für zahlreiche Beschreibungen von Wesensmerkmalen für digitale Spiele waren, welche ebenso in diesem Abschnitt thematisiert werden. Denn die Frage, was Spiele und Spielen auszeichnet, geht der Frage, inwiefern aus Spielen gelernt werden kann, voraus.

### 2.1.1 Formale Kennzeichen des Spiels nach Huizinga

In diesem Kapitel werden die formalen Kennzeichen des Spiels im Verständnis von Huizinga dargestellt.

Huizinga nähert sich dem Spielbegriff aus einer kultur-anthropologischen Denkrichtung. Er postuliert, dass die Entwicklung der Menschheit bzw. der Kultur nur entstehen konnte, da der Mensch ein „homo ludens“, also ein spielender Mensch ist.<sup>110</sup> Spiel ist seiner Auffassung nach ein Faktor, der Kultur induziert und somit folglich bereits vor der Kultur bestand und diese bis zum heutigen Zeitpunkt durchdringt. Das Spiel ist seiner Ansicht nach Teil jeder „*ursprünglichen Betätigung des menschlichen Zusammenlebens*“ wie etwa der Sprache, des Mythos und des Kults.<sup>111</sup> Huizinga listet mehrere formale Kennzeichen auf, die das Spiel seiner Meinung nach determinieren:

Das erste formale Kennzeichen des Spiels ist **freies Handeln**,<sup>112</sup> denn es bestehen weder physische Bedürfnisse noch sittliche Verpflichtungen, ein Spiel zu spielen. Ohne sich für spielerische Tätigkeiten freiwillig zu entschließen, kann kein Spiel entstehen, andernfalls wäre es eine erzwungene Tätigkeit und der Spieler würde keinen Gefallen daran finden. Durch diesen vorbehaltlosen Zugang öffnet sich der Spieler dem Spielprozess und fühlt sich frei. Ohne Vergnügen wird er das Spiel beenden, da es seinen Zweck, sich frei zu fühlen und Spaß zu haben, nicht erfüllen

---

<sup>107</sup> Vgl. Suits 1978

<sup>108</sup> Vgl. Sutton-Smith 1997

<sup>109</sup> Vgl. Salen/Zimmerman 2003

<sup>110</sup> Vgl. Huizinga 2004, S. 7

<sup>111</sup> Vgl. Huizinga 2004, S. 12f

<sup>112</sup> Vgl. Huizinga 2004, S. 15

kann. Huizinga ist der Ansicht, dass der Mensch nur deshalb spielt, weil es ihm Vergnügen bereitet und in diesem Vergnügen liegt für ihn die Freiheit.<sup>113</sup>

Das nächste Merkmal beschreibt den Wechsel der **Realität**. Spiel ist nicht „das «gewöhnliche» oder das «eigentliche» Leben“, sondern ein Heraustreten daraus in eine andere Realität. Bereits dem kleinen Kind ist bewusst, dass seine Handlungen nicht die Realität ausdrücken, sondern es sich in der Spielwelt befindet und dies „bloß“ zum Spaß macht. In dieser Spielwelt werden beispielsweise Reisen zum Mond oder in fremde Länder unternommen, es werden neue Figuren erfunden und es gelten eigene Regeln. In dieser Spielwelt gibt es keine Bedürfnisse oder Pflichten außerhalb des Spiels. Diese würden das Spiel sofort beenden.

Seine **Abgeschlossenheit und Begrenztheit** stellt das nächste Charakteristikum des Spiels dar. Unter Abgeschlossenheit versteht Huizinga, dass das Spiel seinen eigenen Raum, seine eigene Realität und auch eine Begrenzung durch die Zeit hat. Das bedeutet, dass Spiele einen festen Startpunkt sowie auch ein Ende besitzen. Der Verlauf des Spiels sowie sein Sinn sind im Spiel selbst verankert. In den jeweiligen Spielräumen gelten eigene Regeln.<sup>114</sup>

Eine der wesentlichsten Eigenschaften des Spiels nach Huizinga ist die **Wiederholbarkeit**. Spiele nehmen unmittelbar nach Beendigung feste Gestalt als Kulturform an und bleiben als eine Art geistiger Schöpfung in der Erinnerung des Spielers. Sie werden überliefert und können zu jedem beliebigen Zeitpunkt abgerufen werden. Dies beschränkt sich nicht nur auf die Wiederholbarkeit des Ganzen, es lassen sich auch Einzelteile innerhalb des Spiels wiederholen, sodass eine Art Refrain entsteht.<sup>115</sup>

Das letzte formale Merkmal von Spiel nach Huizinga ist das Element der **Spannung**. Spannung im Spiel erzeugt beim Spieler Ungewissheit. Diese wiederum führt zu einer

---

<sup>113</sup> Vgl. Huizinga 2004, S. 16

<sup>114</sup> Vgl. Huizinga 2004, S. 18f

<sup>115</sup> Vgl. Huizinga 2004, S. 18

Anspannung, welche er zu lösen versucht. Dabei werden seine Fähigkeiten auf die Probe gestellt. Er muss seine Ausdauer, seinen Mut, sein Durchhaltevermögen sowie seine geistigen Kräfte unter Beweis stellen, um am Ende möglicherweise als Sieger hervorzugehen. Gelingt dieses Beweisen seiner Kräfte und Fertigkeiten, führt das zur angestrebten Entspannung. Gelingt dies nicht, weiß der Spieler, dass er das Spiel verloren hat und es vielleicht noch nicht gut genug kann. Beide Ausgänge erzeugen einen Reiz zum Weiterspielen beim Spieler. Das Spannungselement ist sozusagen die Motivation zum ständigen Weiterspielen.<sup>116</sup>

Summa summarum definiert Huizinga seine Vorstellung von Spiel folgendermaßen<sup>117</sup>:

*„Der Form nach betrachtet, kann man das Spiel also zusammenfassend eine freie Handlung nennen, [...] außerhalb des gewöhnlichen Lebens stehend empfunden wird und trotzdem den Spieler völlig in Beschlag nehmen kann, an die kein materielles Interesse geknüpft ist [...], die sich innerhalb einer eigens bestimmten Zeit und eines eigens bestimmten Raumes vollzieht, die nach bestimmten Regeln ordnungsgemäß verläuft [...].“*

Nach dieser klassischen kulturanthropologischen Definition, die sich in den meisten Abhandlungen zur Theorie des Spiels wiederfindet und Theoretiker wie Roger Caillois<sup>118</sup>, Bernard Suits<sup>119</sup>, Brian Sutton-Smith<sup>120</sup> oder Katie Salen und Eric Zimmerman<sup>121</sup> beeinflusst hat, soll in weiterer Folge ein pädagogischer Zugang zu den Strukturmerkmalen des Spiels erfolgen. Während Huizinga ausführlich begründet inwiefern Kultur und Spiel korrelieren, bleibt der Zusammenhang zwischen Lernen und Spiel in seinen Ausführungen undeutlich. An einer Stelle in seinem Hauptwerk stellt der Kulturanthropologe sogar in Frage, ob Wissenschaft und Lernen überhaupt als Spiel begriffen werden können, da diese immer auf ihre Anwendung bezogen

---

<sup>116</sup> Vgl. Huizinga 2004, S. 19f

<sup>117</sup> Huizinga 2004, S. 22

<sup>118</sup> Vgl. Caillois 1982

<sup>119</sup> Vgl. Suits 1978

<sup>120</sup> Vgl. Sutton-Smith 1997

<sup>121</sup> Vgl. Salen/Zimmerman 2003

bleiben und somit mit Freiheit des Spiels brechen.<sup>122</sup> Der Nutzen des Spiels beschränkt sich auf den „*magischen Kreis*“<sup>123</sup> des Spiels und hat keine direkte Funktionalität für die Wirklichkeit. Das Lernen im Spiel bleibt somit auf das Spiel beschränkt und kann – in der Auslegung Huizingas – um "Spiel" zu sein, keinen direkten Transfer zum Ziel haben. Wird "Spiel" jedoch nicht rein kulturanthropologisch, sondern pädagogisch und pragmatisch gefasst, ergeben sich neue Interpretationsmöglichkeiten. In diesem Sinne beschreibt der Pädagoge Hans Scheuerl dabei nicht nur sechs Strukturmerkmale, sondern er legt auch eine Relationierung zwischen Lernen und Spielen vor. In weiterer Folge wird demnach der Fokus auf Scheuerls Differenzierung gelegt.

### 2.1.2 Der Spielbegriff nach Scheuerl

Im diesem Abschnitt wird die theoretische Verortung des Spiels durch die Darstellung der Wesensmerkmale von Spiel nach Scheuerl fortgesetzt. Scheuerl beschreibt sechs Wesensmomente, die eine Tätigkeit beinhalten muss, um in seinem Sinne als Spiel zu gelten.<sup>124</sup>

Das erste Wesensmoment ist das Moment der **Freiheit**<sup>125</sup>. Mit Freiheit meint Scheuerl ein Freisein von Bedürfnissen des instinktiven oder bezweckten Daseinskampfes, ein Freisein von Verantwortung. Im Spiel ist nur der Spielprozess wichtig und alles außerhalb wird für den Spielenden unwichtig. Das Spiel ist zweckfrei und wird nur um seiner selbst Willen betrieben oder, wie Scheuerl es beschreibt: „*Selbst- und weltvergessene Hingabe verlangt das Spiel von seinem Spieler*“.<sup>126</sup>

Bezogen auf Lernspiele scheint das Moment der Freiheit auf den ersten Blick missverständlich zu sein, da ein Lernspiel per Definition den Zweck der Wissensvermittlung verfolgt, damit nicht zweckfrei und somit kein Spiel im

---

<sup>122</sup> Vgl. Huizinga 2004, S. 220

<sup>123</sup> Huizinga 2004, S. 16

<sup>124</sup> Vgl. Scheuerl 1990, S. 67ff

<sup>125</sup> Vgl. Scheuerl 1990, S. 67

<sup>126</sup> Vgl. Scheuerl 1990, S.70

Scheuerlschen Verständnis ist. Dies löst Scheuerl auf, indem er meint, dass es nicht um das Spiel an sich gehe, das zweckfrei ist, sondern um das Geschehen im Spiel, das von dem Spieler freiwillig ausgeübt wird.

*„Nicht die Tätigkeit ist zweckfrei, sondern sie hat ein zweckfreies Geschehen zum Zwecke. Sie hat die endliche Aufgabe, unendliche Wirkungen ins Schweben zu bringen“.*<sup>127</sup>

Der Begriff des Schwebens steht für die Freiheit des Spielers, ins Spiel eintauchen zu können. Es ist nach Scheuerl das übergeordnete Moment, das den Spieler zum Spielen bewegt. Scheuerl spricht hierbei von Lernspielen, die nicht zweckfrei sind und auch die gestalterischen Potenziale des Spiels nicht voll ausschöpfen, sondern die experimentellen Spieltätigkeiten anregen.<sup>128</sup>

Das Moment der **inneren Unendlichkeit**<sup>129</sup> ist das zweite Wesensmerkmal. Darunter versteht Scheuerl, dass die Tätigkeit des Spielens nur von außen, wie etwa durch Hunger, Müdigkeit, Zwänge etc. begrenzt ist. Man kann sich also zwar müde aber nicht satt spielen. Während Triebe wie z.B. Hunger auf ihre eigene Sättigung abzielen, so zielt der Trieb zum Spiel einzig und allein auf dessen ständige Wiederholung ab. Spiel will nicht „erledigt“ sein, sondern strebt quasi nach „Ewigkeit“. Auch wenn der Spieler ein Spiel nicht weiterspielen will, können es andere Spieler spielen und aufgrund dessen kann das Spiel immer wieder gespielt werden.

Mit Bezug auf Lernspiele kann hier in Frage gestellt werden, wie zeitliche Beschränkungen mit dieser „inneren Unendlichkeit“ relationiert werden können. Viele Lernspiele sind zeitlich und räumlich klar strukturiert und lassen mitunter ein Wiederspielen, aber kein Weiterspielen zu. Scheuerl merkt selbst an, dass viele Spiele mehr die Einübung bereits erlernten Wissens zum Ziel haben, während eine vertiefte Ergründung neuen Wissens von vielen Lernspielen nicht erreicht werden kann, da die Komplexität der Wirklichkeit zu stark reduziert wurde.<sup>130</sup>

---

<sup>127</sup> Scheuerl 1990, S. 124

<sup>128</sup> Scheuerl 1985, 518

<sup>129</sup> Vgl. Scheuerl 1990, S. 69f

<sup>130</sup> Vgl. Scheuerl 1994, S. 202f.



Das dritte Moment nach Scheuerl ist die **Scheinhaftigkeit**<sup>131</sup>. Darunter versteht er, dass Spielen in einer Scheinrealität stattfindet. Der Spieler tritt im Spiel in eine scheinhafte Welt ein, in der er sich ganz dem Spiel hingibt, nach Regeln und Gesetzmäßigkeiten des Spiels handelt und entweder neue Erfahrungen macht oder auch Erfahrungen des täglichen Lebens meistert. Spiel ist dabei aber nicht Abbild der Realität, dem Spieler ist bewusst, dass er im Spiel in einer anderen Welt agiert, die nicht der realen Welt entspricht.<sup>132</sup> Anders formuliert: Der Mensch ist nicht an Realität gebunden, sondern kann neue Wirklichkeiten erschaffen.

Gerade mit Bezug auf Lernherausforderungen wird hierbei deutlich, dass Spiele über die reale Umgebung hinausgehen und die Spielenden mit neuartigen Erfahrungs- und Lernräumen konfrontieren können. Dennoch bleibt das Spiel auf die Wirklichkeit bezogen, spiegelt sie oder verdreht sie.

Die Annahme des Gegensatzes von Wirklichkeit und Spielwelt führt Scheuerl zum Moment der **Ambivalenz** [lat. Doppelwertigkeit].<sup>133</sup> Damit das Spiel weder an Reiz verliert noch seinen Spieler überfordert, muss es einen ständigen Wechsel zwischen Spannung und Entspannung geben. Im Spiel finden sich daher ständig Gegensatzpaare wie Zweckmäßigkeit und Zwecklosigkeit, Berechenbarkeit und Unberechenbarkeit, Bekanntheit und Unbekanntheit, Erwartung und Überraschung oder Kontrolle und Unkontrolliertheit. Diese Ambivalenz lässt den Spieler die Macht über das Spiel erlangen und macht ihn im nächsten Moment wieder machtlos.

Hier orientiert sich Scheuerl in seiner Beschreibung an Plessner, der diese Ambivalenz als die Grundlage des menschlichen Seins beschreibt. Der Mensch ist Leib und Seele zugleich.<sup>134</sup> In dieser Geteiltheit des Menschen sieht Scheuerl die Ambivalenz, die sich im Spiel widerspiegelt.<sup>135</sup> Gerade das Moment der Ambivalenz bringt den Spielenden in eine Spannung, die Bewegung in die Lernprozesse bringt. Im Computerspiel wird hierbei der Begriff des „Flows“ als ambivalentes

---

<sup>131</sup> Vgl. Scheuerl 1990, S. 84f

<sup>132</sup> Vgl. Scheuerl 1990, S. 84

<sup>133</sup> Vgl. Scheuerl 1990, S. 85

<sup>134</sup> Vgl. Plessner 1950, S. 85

<sup>135</sup> Vgl. Scheuerl 1990, S. 85

Motivationsmoment in die Diskussion gebracht.<sup>136</sup>

Damit Spiele ihre ambivalente Offenheit auch nur über mittlere Zeitstrecken hinweg aufrechterhalten können, bedürfen sie nicht nur eines Freiraums, sondern auch einer Begrenzung, um nicht gestaltlos zu zerfließen. Diese Annahme beschreibt das nächste Scheuerlsche Wesensmoment, das Moment der **Geschlossenheit**. Unter Geschlossenheit versteht Scheuerl eine geregelte, strukturierte Spielwelt, die durch Raum und Zeit begrenzt ist. Sie ist zwar frei vom Zwang (Moment der Freiheit), allerdings nicht frei von Regeln. Regeln und Gesetzmäßigkeiten legen den Rahmen des Spiels fest, in dem die Spielhandlung stattfindet. Wäre das Spiel nicht geschlossen, könnte es keine neuen Formen annehmen, sich ändern und verwandeln. Durch diese Geschlossenheit kann Spiel auch als Leben und Gestalt verstanden und so zu einem tradierbaren Kulturgut werden. In diesem Strukturmoment liegt auch eine wesentliche Bedingung der Möglichkeit, Spiele überhaupt pädagogisch und intentional zu gestalten. Die Gestaltung der Regeln, des Raums und der Zeit erlauben eine freie Handlung in einem strukturierten Raum und mit einem definierten Lernziel.

Das letzte Charakteristikum des Spiels nach Scheuerl ist das Moment der **Gegenwärtigkeit**. Darunter versteht Scheuerl, dass Spielen stets im Hier und Jetzt stattfindet. Spielen ist „*also irgendwie aus der Kontinuität der Zeitreihe gelöst*“, schafft seine eigene Zeitstruktur, lässt den Spieler von äußerlichen Einflüssen unberührt agieren. Auch wenn es von außen gesehen durch Anfang und Ende formal und zeitlich begrenzt ist, wird es „*schwebend stille stehen[d] über dem Strome der Zeit*“ erlebt<sup>137</sup> – der Spieler geht völlig im Spiel auf und vergisst dabei das Zeitgefühl.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Spielen im Scheuerlschen Sinne frei von äußeren Zwängen ist, jedoch Regeln und Grenzen besitzt und in einer eigenen Welt, der Spielwelt, stattfindet. Diese Spielwelt ist frei von zeitlicher Begrenzung außerhalb des Spiels und ermöglicht dem Spieler ein ständiges

---

<sup>136</sup> Vgl. dazu Kapitel 2.2.4

<sup>137</sup> Scheuerl 1990, S. 95

Wechseln von Spannung und Entspannung. Scheuerl versteht diese Wesensmerkmale als eine Annäherung an das Phänomen Spiel, die aber eine Begriffsbestimmung nicht ersetzen kann. Er differenziert darüber hinaus Spielen als „einen **Bewegungsablauf**, der durch die Momente der Freiheit, der Ambivalenz, der relativen Geschlossenheit und der besonderen Zeitstruktur und Realitätsbeziehung (...) von anderen Bewegungsabläufen unterschieden werden kann.“<sup>138</sup> In der **Spieltätigkeit** wird ein solcher Bewegungsablauf produziert, modifiziert und reproduziert und **Spiele** sind, im Sinne Scheuerls, „*improvisierte oder tradierte Vereinbarungs- und Regelgebilde, in deren Rahmen oder nach deren Norm man mittels Spieltätigkeiten jene Bewegungsabläufe erzeugt und gestaltet ...*“.<sup>139</sup> Interessant erscheint dabei, dass das Moment der Spielfreude bei Scheuerl nicht als Wesensmerkmal des Spielens Erwähnung findet.

Eine Gegenüberstellung der beiden Theorien von Johan Huizinga und Hans Scheuerl zeigt, dass Scheuerls Beschreibung eine pädagogisch-phänomenologische Analyse des Spielbegriffes ist, Huizinga hingegen sich dem Spielbegriff von einer kulturellen Perspektive nähert. Huizingas Intention ist es, zu beschreiben, welchen Einfluss Spielen auf die Entwicklung der menschlichen Kultur hat. Lernen beliebt für ihn auf das Spielgeschehen beschränkt, da Spiel keinen direkten Nutzen außerhalb des Spiels hat. Scheuerl verdeutlicht den Zusammenhang zwischen Lernen und Spielen, wobei er durchaus auch auf die Grenzen verweist:

*“Eindeutig zielt das Lernspiel auf das Beziehungen-Stiften zwischen schon Bekanntem. Schnelligkeit und Sicherheit des Assoziierens sind das Ziel (...) Wo es allein auf das Erlernen schnellen und sicheren Beherrschens rein formaler Beziehungen zwischen Zeichen und Begriffen ankommt, ist das Lernspiel ein legitimes Mittel sowohl zum Neuerwerb, wie zur Übung. (...) Wo jedoch inhaltliche Kenntniserweiterung angestrebt wird, kann das Lernspiel immer nur der zweite, einübende Schritt sein. Geradezu aus seiner Spieltendenz heraus drängt das Lernspiel zu formelhaften Abkürzungen und Mechanisierung allen Wissens. Es enthält somit in allen sachkundigen Bereichen die Gefahr, zu einem bloßen*

---

<sup>138</sup> Scheuerl 1994, S. 47

<sup>139</sup> Scheuerl 1994, S. 47

*Lexikonwissen und zu halbgebildeter Vielwisserei zu verführen*<sup>140</sup>

Scheuerls Reduktion der Reichweite des Lernspiels verdeutlicht an dieser Stelle ein wesentliches Problem der Instrumentalisierung des Spiels für pädagogisches Handeln. Er macht deutlich, dass konträr zu Huizingas Definition von Spielen, Lernen aus Spielen möglich ist. Jedoch macht er deutlich, dass in einem reinen "Lernspiel" – also einem Spiel das auf die Vermittlung von Inhalten z.B. Vokabeln lernen reduziert bleibt – nur das mechanische Einüben von Beziehungen zwischen Zeichen und Begriffen geübt und erlernt wird. Um über die mechanische Vermittlung hinaus Lernen durch Spielen anzuregen, kann ein reines Lernspiel mitunter nur unterstützend nicht aber Wissens generierend genutzt werden. Um in diesem Sinne die Relation, die Grenzen und Möglichkeiten des Lernens in, durch und aus Spielen zu erörtern, lohnt sich ein vertiefender Blick auf Scheuerls Differenzierung zwischen Lernen und Spiel.

## 2.2 Lernen und Spiel

Inwiefern hängen Lernen und Spiel zusammen und wie lernen wir in und aus Spielen? Hans Scheuerl unterscheidet hierbei zwischen drei unterschiedlichen Arten des Lernens in Spielen: (a) *Spielen-Lernen*, (b) *Lernen im Spiel* und (c) *spielendem Lernen*.<sup>141</sup>

(a) Die Tätigkeit des **Spielen-Lernens** betrifft den Erwerb jener Kenntnis, die den Eintritt in das Spiel überhaupt möglich macht. Erst indem die Spielenden das Spiel lernen, können sie Spielhandlungen hervorbringen. Dazu Scheuerl: „*Solange man das Spielen lernt, spielt man noch nicht*“<sup>142</sup>. An dieser Stelle wird besonders deutlich, dass Scheuerls Perspektive auf klassische Spiele wie Schach oder Gesellschaftsspiele gerichtet ist. Wer die Regeln von Schach nicht erlernt hat, wird Schwierigkeiten dabei haben, „*den Geschehenskreis eines Spiels zu erzeugen und*

---

<sup>140</sup> Scheuerl 1994, S. 200-201

<sup>141</sup> Scheuerl 1994, S. 163-177

<sup>142</sup> Scheuerl 1994, S. 165

zu erhalten“<sup>143</sup>. Was aber, wenn das Spiel - durch seine Programmierung - in der Lage ist, den Spielenden Schritt für Schritt ins Spiel einzuführen und somit sein Spielen-Lernen selbst zum Spiel zu machen? Im anschließenden Abschnitt soll im Kontext der digitalen Lernspieltheorie verdeutlicht werden, dass im digitalen Spiel auch der Spielende spielt.

(b) **Lernen im Spiel** beschreibt nach Scheuerl die Tätigkeit, während des Spiels neue Möglichkeiten zu explorieren und sie in das Spiel einzubauen. Die bisherigen Fähigkeiten und Fertigkeiten werden ausgebaut, erweitert und verbessert.

(c) Die dritte Form des Lernens in Spielen ist das **spielende Lernen**, indem sich die Spielenden mühelos den Lerninhalten hingeben und der Lernstoff selbst zum Spielgegenstand wird.

Die Spieleforscherin Britta Neitzel nimmt auf jene drei Arten des Lernens im Spiel nach Scheuerl Bezug und konfrontiert diese mit Computerspielen. Sie meint, die erste Phase des Spielen-Lernens würde in digitalen Spielen einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen als in anderen Spielen: „*Sie ist nicht abgeschlossen, bevor das Spiel zu Ende ist, d. h. alle Level oder Kapitel durchgespielt sind*“.<sup>144</sup> Darüber hinaus meint sie, dass die Phase des *Lernens im Spiel* in vielen digitalen Spielen nicht vorgesehen ist, da meist Handlungen der Programmierung entsprechend zu befolgen sind und die Ziele erreicht werden müssen. Dabei erscheint ihrer Auffassung nach in den meisten Spielen eher ein *Spiele-Lernen* als ein Lernen im Spiel stattzufinden – wobei gerade aktuell sehr beliebte Rollenspiele (wie z.B. World of Warcraft) eindeutig Lernen im Spiel einfordern. Und auch das *spielende Lernen* sieht Neitzel im Computerspiel stark eingeschränkt, „*da der Spieler immer an die Vorgaben des Computers gebunden ist*“.<sup>145</sup> Anschließend daran sollen in weiterer Folge die Thesen der Computerspielforscher James Paul Gee und Marc angeführt werden, um zu

---

<sup>143</sup> Scheuerl 1994, S. 163

<sup>144</sup> Neitzel, 2000, S. 33

<sup>145</sup> Neitzel, 2000, S. 33

verdeutlichen, dass alle drei Arten des Lernens im Spiel vorkommen und im Computerspiel sogar besonders gut umgesetzt werden können.

### 2.2.1 Lernen und Computerspielen

Um die Differenzierung Scheuerls mit der digitalen Form des Spiels zu konfrontieren, sollen in weiterer Folge die drei Lernspielarten Scheuerls mit der aktuellen Lernspieltheorie James Paul Gees und um eine weitere Spielart ergänzt werden. Gee nähert sich der Frage nach dem Lernpotenzial aus der Perspektive der Literacy Debate<sup>146</sup>. Er verdeutlicht, dass der Prozess des Spielens nicht von unseren „normalen“ Lebensbezügen getrennt gesehen werden kann, sondern auch in anderen Bereichen zum Ausdruck kommt. Um in einen neuen Lernkontext – Gee bezeichnet diese als Semiotic Domains –, sei es ein berufliches Umfeld, eine Wissenschaft, eine soziale Gruppe oder ein Thema, eintreten zu können, müssen wir lernen, wie dieses „Spiel“ funktioniert. Semiotic Domains bezeichnet Gee dabei folgendermaßen:

*„Semiotic Domains are human cultural and historical creations that are designed to engage and manipulate people in certain ways. They attempt through their content and social practice to recruit people to think, act, interact, value, and feel in certain specific ways.“<sup>147</sup>*

In unserer Gesellschaft treffen wir auf unterschiedliche „Semiotic Domains“ mit ihren spezifischen kontextuellen Rahmungen, Verhaltensregeln und Sprachformen. Gee bezeichnet diese Art der Regelung als Spielformen und den Eintritt bzw. Austritt aus diesen als Spieleinladungen bzw. Spielverweigerungen. Simulationen können solche Lernräume darstellen, wie wir sie im „realen“ Leben wiederfinden, nur unter besonderen – sanktionsfreien und motivierenden – Bedingungen. Dabei bieten Spiele unterschiedliche Möglichkeiten für unser Lernen an.<sup>148</sup>

Um zu untersuchen, wie und ob Computerspiele durch didaktische Gestaltung Lernprozesse anregen können, soll in weiterer Folge die Systematisierung Scheuerls

---

<sup>146</sup> Vgl. Buckingham 2007

<sup>147</sup> Gee 2007, S. 36

<sup>148</sup> Gee 2007, S. 24

aufgegriffen und durch die Perspektiven Gees ergänzt werden. Obwohl Scheuerls phänomenologisch-anthropologische Methode von Gees semiotischer Perspektive zu unterscheiden ist, wird durch Gee eine Modifikation der Systematisierung Scheuerls möglich und es eröffnen sich neue Möglichkeiten, Lernen in digitalen Spielen zu begreifen. In diesem Sinne wird hierbei zwischen: (a) *Computerspielen-Lernen*, (b) *Lernen im Computerspiel* und dem (c) *computerspielend Lernen* und (d) *Lernen durch Computerspiele* unterschieden.<sup>149</sup>

### **(a) Computerspielen-Lernen**

Hans Scheuerl bezeichnet diese erste Form des Spielen-Lernens nicht als primäre Spielhandlung: „Solange man das Spielen lernt, spielt man noch nicht“<sup>150</sup>. Konträr dazu soll hier James Paul Gees Verständnis des Spielen-Lernens angeführt werden: „But all learning is, I would argue, learning to play.“<sup>151</sup> Aus Gees Perspektive ist *Computerspielen-Lernen* eine fruchtbare Kombination aus lernendem Erfahren und Spielen. Denn das Erlernen im Computerspiel ist selbst Teil des Spiels und wird als motivierend und belebend erlebt. Wesentlich erscheint dabei, dass im digitalen Spiel jede Lernleistung umgehend belohnt und bewertet wird - dadurch sind auch Spielende, die bereits die Grundkenntnis des Spiels erlernt haben, aufgefordert, weiterhin Computerspielen zu lernen: „Good videogames give players better and deeper rewards as they continue to learn new things as they play (or replay) the game. This means that, in a good video game, the distinction between learner and master is vague.“<sup>152</sup> Im Computerspiel steigen die Anforderung, die Komplexität der Regeln und die Schwierigkeiten der Herausforderungen kontinuierlich an, wodurch Lernen und Spielen wesentlich verschmelzen. Somit ist Spielen-Lernen in Computerspielen nicht nur möglich, sondern notwendiger Bestandteil des Spiels und des Vergnügens im Spiel.

### **(b) Lernen im Computerspiel**

Hans Scheuerl versteht unter der Tätigkeit des *Lernens im Spiel* das Explorieren und

---

<sup>149</sup> In Anlehnung an Scheuerl 1994, S. 163-177; vgl. Kapitel 2.2.1

<sup>150</sup> Scheuerl 1994, S. 165

<sup>151</sup> Gee 2007, S. 7

<sup>152</sup> Gee 2007, S. 66

die Erweiterung des Spiels. Waren Spiele in den 80er und 90er Jahren, wie Britta Neitzel im letzten Abschnitt angemerkt hat, sehr klar strukturiert und oft sehr zielorientiert, spielt das Explorieren der Spielwelt und die Modifikation der Regeln und der Spielziele in modernen Computerspielen eine wesentliche Rolle:

*„While good video games offer players ample opportunity to practice and even automatize their skills at various levels, they also always build in many opportunities for learners to operate at the outer edge of their regime of competence (...)“<sup>153</sup>*

Das Lernen im Computerspiel zielt darauf ab, die eigene Spielkompetenz zu erweitern. Indem die Spielenden das im Spiel Erlernte (Stufe 1) üben, wiederholen und verfeinern, kommen sie auch ins Versuchen, neue Grenzen des Könnens und Wissens zu erreichen und über bereits Bekanntes hinauszugehen. Die Spielenden erproben dabei die programmierten Grenzen des Spiels und setzen sich in einen neuen Bezug zur Spielwelt.<sup>154</sup> Dabei führt das Lernen im Spiel zur Expertise der Spielenden und zur Motivation, die bisher erreichten Ziele zu übertreffen und in der Spielergemeinschaft den Status des Profis zu erhalten.

### **(c) Computerspielend Lernen**

Die dritte Form des *spielenden Lernens* scheint in Computerspielen besonders zur Geltung zu kommen. Auch wenn die Spielwelt klaren Strukturen und Selektionen unterworfen ist, erleben die Spielenden die Lernherausforderungen als freudvolle Anstöße. Die Spielenden sind motiviert, die Regeln und Wissensinhalte des Spiels zu erlernen und die gesteckten Ziele zu erreichen. Woher kommt diese Leichtigkeit des Lernens in Computerspielen? Zum einen muss hier eingeworfen werden: sie kommt nicht automatisch! Es gibt genügend Spiele, deren Anforderungen zu hoch sind, deren Spielmechanik das Lernen der Spielenden verhindert, dessen Spielgeschichte die Spielenden langweilt, dessen Herausforderungen zu einfach oder – nicht zu unterschätzen – dessen Thema oder Genre die Spielenden nicht anspricht. Wenn jedoch das Thema und das Genre den Spielenden entgegenkommt und die Balance

---

<sup>153</sup> Gee 2007, S. 67f.

<sup>154</sup> Vgl. Gee 2007, S. 88-92



zwischen Anforderung und Können ausgewogen und die Spielgeschichte motivierend ist, kann das Lernen scheinbar spielerisch und ohne Mühe vollzogen werden. Dabei muss das Spiel den Lernenden das Gefühl vermitteln, in ihrem Lernen erfolgreich zu sein und Aussicht auf Erfolg in Zukunft zu stellen. Dazu James Paul Gee:

*„The learner must be enticed to put in lots of effort. (...) And finally, this effort must issue in success at an appropriate level, customized to the learner's stage of development in the Semiotic Domain being learned. (...) Amplification of input needs to be designed into the teaching and learning.“<sup>155</sup>*

Durch die Ausgewogenheit zwischen Anforderung und Erfolg in einem sanktionsfreien Raum (im Kontrast zum Benotungssystem in Schulen) entsteht somit ein motivierender Kreislauf, der die Spielhandlung mit der Lernhandlung zu einer gemeinsamen Tätigkeit des spielenden Lernens verschmelzen lässt. Diese Art der Verschmelzung wird im Kontext der Game Studies als Flow-Effekt bezeichnet, auf den später erneut eingegangen wird.<sup>156</sup>

Eine Dimension des Lernens, die gerade in digitalen Spielen zur Geltung kommt, ist das Lernen durch Spiele, indem Lernerfahrungen durch das Spiel ermöglicht werden, die im realen Alltag so nicht zugänglich wären.

#### **(d) Lernen durch Computerspiele**

Spiele stehen außerhalb unserer Realität, beziehen sich auf diese und gehen über sie hinaus. Im Spiel haben die Lernenden die Möglichkeit, über ihre bisherigen Erfahrungen hinaus, neue Lernräume und Lernerfahrungen zu machen. Sie schlüpfen in die Rollen von Polizisten, Rittern, Frauen und Männern, von Soldaten und Tieren, von Managern und Sportlern, von friedlichen und kriegerischen Charakteren und können somit neuartige Erfahrungen durch Spiele gewinnen. James Paul Gee sieht dabei ein besonderes Potenzial von Spielen in der Möglichkeit, unterschiedliche „Semiotic Domains“ kennenzulernen und gerade die

---

<sup>155</sup> Gee 2007, S. 62

<sup>156</sup> Vgl. dazu Kapitel 2.2.4

Unterschiede zwischen diesen reflektieren zu können. Die Spielenden lernen dabei nicht nur Lebensbereiche kennen, die über ihr bekanntes Umfeld hinausgehen, sondern lernen diese zu erkennen, nehmen an diesen teil und produzieren durch ihre Spielhandlungen selbst weitere Bereiche. In diesem Sinne stellt er fest: „*We learn to experience (see, feel, and operate on) the world in new ways.*“<sup>157</sup> Im besten Fall werden die Spielenden dabei dazu angeregt, über sich selbst, die eigenen Lebensbereiche und die Welt zu reflektieren und sich dazu kritisch in Beziehung zu setzen.

Dabei bleibt in den Überlegungen Gees unklar, ob Spiele ein solches kritisches Reflektieren über Inhalte – wie zum Beispiel Umweltbildung – auch tatsächlich erreichen können. So können digitale Spiele (a) Computerspielen-Lernen, (b) Lernen im Computerspiel, (c) computerspielendes Lernen und (d) Lernen durch Spiele anregen – inwiefern die Spielenden dabei einen Transfer zu ihrem realen Leben herstellen und ob dabei nicht medienpädagogische Anregung durch Lehrende nötig ist, bleibt bei James Paul Gee weitgehend unklar. In der vorliegenden Untersuchung gilt es demnach kritisch zu überprüfen, welche Ebenen des Lernens im vorliegenden Computerspiel angeregt werden können.

Um weitere Aufschlüsse zu den Lernpotenzialen im Spiel und besonders zur Gestaltung von Lernspielen zu erhalten, wird im nächsten Schritt, ein gängiges Modell vorgestellt, das unter dem Label „Game-Based-Learning“ in den letzten Jahren entwickelt wurde.

### **2.2.2 Game-Based-Learning - Das digitale Lernspiel**

Auf Basis der im vorigen Abschnitt rekonstruierten Wesensmerkmale des Spiels im allgemeinen Sinn und der Erörterung über die Relation zwischen Lernen und Spielen, schließt der folgende Abschnitt mit der Erarbeitung von Charakteristika für die Gestaltung von digitalen Lernspielen an. Voran erfolgt eine Begriffsbestimmung, da bereits bei der Wortwahl der Bezeichnung des hier zur Diskussion stehenden Gegenstandes Unterschiede vorhanden sind. Hierbei werden im Wesentlichen die

---

<sup>157</sup> Gee 2007, S. 24

Forschungserkenntnisse von Stephen Alessi, Stanley Trollip, Jasper Juul, James Paul Gee, Katie Salen und Eric Zimmerman berücksichtigt. Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeiten dieser stellen die Basis für einen Katalog an Gestaltungsmerkmalen für die Produktion, sowohl für Drehbuchautoren als auch für Grafiker und Programmierer dar.<sup>158</sup>

Zentraler Vertreter des amerikanischen Diskurses ist der Spieleentwickler Marc Prensky, der in seinem Werk „Digital Game-Based-Learning“<sup>159</sup> erstmals die Begrifflichkeit „Game-Based-Learning“ im Diskurs um Lernen mit Computerspielen verwendet hat. Weiters werden im Kontext dieser Begrifflichkeit heute Arbeiten von Katie Salen, Eric Zimmerman<sup>160</sup> und James Paul Gee<sup>161</sup> berücksichtigt. Wichtige Vertreter des deutschsprachigen Diskurses sind Christoph Meier, Sabine Seufert, Stefan Wesener, Michael Wagner und Maja Pivec. Meier und Seufert haben den Begriff im deutschsprachigen Raum etabliert, Pivec und Wagner können als österreichische Vertreter des Diskurses um Game-Based-Learning bezeichnet werden.

Im Anschluss an die nun folgende Klärung der Begrifflichkeiten werden Wesensmerkmale von Computer-, Videospiele sowie digitaler Lernspiele aufgezeigt.

Die Begrifflichkeit „Digital Game-Based-Learning“ ist ein amerikanisches Wortkonstrukt, welches eine handlungsorientierte Konzeption von spielerischen Lernumgebungen bezeichnet. Dieses Konzept zielt darauf ab, den Lernenden die Möglichkeit zu geben, sich durch Computerspiele mit speziellen fachspezifischen Inhalten auseinander zu setzen und Neues über diese Fachgebiete zu lernen. Der Zusatz „Digital“ zu Game-Based-Learning bezeichnet die Art des Spieles, das für die Vermittlung von Lerninhalten eingesetzt wird, nämlich digitale Spiele. Zu digitalen Spielen zählen auch Spiele für Spielkonsolen, PDAs sowie Mobiltelefone. Prensky definiert Digital Game-Based-Learning als *„any learning game on a computer or*

---

<sup>158</sup> Siehe Kapitel 4

<sup>159</sup> Vgl. Prensky 2001

<sup>160</sup> Vgl. Salen/Zimmerman 2003

<sup>161</sup> Vgl. Gee 2004, 2007, 2008

*online*“.<sup>162</sup> Damit legt er dar, dass unterschiedliche technische Medien für Digital-Game-Based-Learning<sup>163</sup>-Zwecke genutzt werden können. Da sich in der Literatur die Begrifflichkeiten Digital Game-Based-Learning und Game-Based-Learning fast ausschließlich auf die Verwendung von Computerspielen bezieht, wird in dieser Arbeit unter „Game“ ausschließlich das Computerspiel verstanden.

Im deutschsprachigen Diskurs wird von „Game-Based-Learning“ oder in der Übersetzung von digitalen Lernspielen gesprochen. Bei der englischen Bezeichnung wurde auf die Dimension „Digital“ verzichtet, was allerdings auch einen Verlust der Eindeutigkeit mit sich bringt. Unter spielbasiertem Lernen, wie Game-Based-Learning übersetzt werden kann, wird nicht notwendigerweise Lernen durch Computerspiele verstanden, es kann auch durch Brettspiele oder Rollenspiele gelernt werden. Da sich dieser Begriff aber nicht nur im deutschsprachigen Bereich, sondern auch im gesamteuropäischen Bereich durchgesetzt hat, wird im Sinne einer eindeutigen Verwendung in dieser Arbeit von Game-Based-Learning oder digitalen Lernspielen gesprochen, was für beide Diskursstränge gleichermaßen gilt.<sup>164</sup> Die deutsche Begrifflichkeit „digitale Lernspiele“ wurde von Meier/Seufert im deutschsprachigen Raum etabliert.<sup>165</sup> Darunter subsumieren sie alle jene Spiele, die digital (als Computerspiel) verfügbar sind und denen eine pädagogische Absicht zu Grunde liegt. Game-Based-Learning könnte demnach als Computerspiel mit pädagogischer Absicht verstanden werden.

Die in diesem Kapitel vorgenommene Beschreibung der Begriffe hat sich auf die Auseinandersetzung mit den Wortkonstrukten bezogen. Dabei werden Begriffe wie Computerspiele, digitale Spiele, Lernspiele oft synonym verwendet. Um die Differenzierung dieser Begriffe zu verdeutlichen, wird nun ein kurzer Exkurs zu den wesentlichen Begrifflichkeiten des Spielens an Computern erfolgen.

---

<sup>162</sup> Prensky 2001, S. 145

<sup>163</sup> Dieser Begriff wird hier nur im Sinne der Vollständigkeit erwähnt, im Rahmen der Arbeit wird zusammenfassend Game-Based-Learning verwendet.

<sup>164</sup> Vgl. Pivec [et al] 2004; Connolly 2006

<sup>165</sup> Vgl. Meier/Seufert 2003, S. 3

### 2.2.3 Exkurs: Bildschirm-, Computer-, Video-, Lernspiel und Serious Game

In der rezipierten Literatur werden die Begriffe Bildschirmspiel, Computerspiel, Videospiel und Lernspiel teilweise synonym, teilweise mit differenzierter Bedeutung verwendet. Im Sinne einer einheitlichen Verwendung in dieser Arbeit beschäftigt sich das gegenständliche Kapitel mit der Begriffsklärung dieser Termini. Auch wird in diesem Teil auf den Typus der Serious Games eingegangen.

Vorweg werfen wir kurz einen Blick auf die englischen Begrifflichkeiten „**Play**“ und „**Game**“. Während in der Deutschen Sprache nur ein Wort für „Spiel“ existiert, gibt es im Englischen zwei Begriffe, nämlich das „Play“ und das „Game“ dafür. Diese Begrifflichkeiten gehen zurück auf Meads<sup>166</sup> Kommunikations- und Interaktionstheorien. Nach Mead vollzieht sich die Entwicklung des Selbst in drei Stufen: In der ersten Stufe der Entwicklung spricht Mead von **Play**<sup>167</sup>. Das Kind spielt in dieser Phase nur bereits erlebte Rollen nach, da auf dieser Entwicklungsstufe die direkte Interaktion noch nicht auf allgemein gültigen Wertvorstellungen und Normen basiert. Das Spiel vollzieht sich als ein Spiel ohne von außen vorgegebene Regeln. Die Phase der Bewusstseinsentwicklung bezeichnet Mead als die Phase des **Game**. In dieser Phase ist das Individuum in der Lage, verschiedene Perspektiven des eigenen Handelns zu übernehmen. Um diese beiden Stufen besser zu veranschaulichen, können sie am Beispiel eines Fußballspiels zusammengedacht werden. Auf der Stufe des Play läuft jeder Spieler für sich mit einem Ball vor sich hin. Das Play wird in jenem Moment zum Game, wenn sich 22 Spieler zu zwei Mannschaften formieren und nach vorgegebenen Regeln gegeneinander spielen. Die Perspektivenübernahme funktioniert dabei auf zwei Ebenen. Die erste Ebene ist die allen gemeinsame Ebene der Spielregeln. Diese gelten für alle Spieler auf dem Platz, unabhängig welcher Mannschaft sie angehören. Diese normativen Regeln werden vor Beginn des Spiels festgelegt und ein eventuell abweichendes Verhalten (z. B. Foul eines Gegners) wird mit Sanktionen belegt. Die zweite Ebene der

---

<sup>166</sup> George Herbert Mead, Sozialphilosoph und Sozialpsychologe, gilt als Urvater des symbolischen Interaktionismus (SI). Den Ansatz des SI weiterentwickelt, popularisiert sowie geprägt hat Meads Schüler Blumer Ende der 1930er Jahre; vgl. Koob 2007

<sup>167</sup> Vgl. Mead 1973, S. 201

Perspektivenübernahme findet auf taktisch-instrumenteller Ebene statt. Als Beispiel hierfür könnte das Freilaufen aus der Deckung eines Gegners genannt werden. Das Individuum übernimmt also die Perspektive der eigenen und der gegnerischen Mannschaft sowie die Perspektive einzelner Mit- oder Gegenspieler als Ganzes.<sup>168</sup>

Eine mögliche Klassifizierung von Spielen lässt sich wie folgt darstellen.<sup>169</sup> Der Begriff **Bildschirmspiel** ist sehr allgemein gefasst und schließt alle Spielformen ein, deren Spielfeld auf einem Bildschirm, Monitor, Display etc. abgebildet wird. Er gilt damit als Oberbegriff, welcher grundsätzlich in vier Erscheinungsformen kategorisiert werden kann. Als Vertreter der ersten Sparte sind die eigentlichen **Computerspiele** zu nennen, welche zur Ausführung einen Rechner benötigen (z.B. Commodore 64, Atari ST, Personal Computer etc.). Die zweite Gruppe der Bildschirmspiele bilden die **Video- oder Konsolenspiele**. Sie werden auf einem Fernseher oder Monitor betrieben und verfügen über ein spezielles Abspielgerät (z.B. Sony Playstation, Microsoft XBox, Nintendo Wii etc.). Im Gegensatz zum Computer erlauben Videospiele üblicherweise keine anderen Funktionen als Spielen. Lediglich neuere Spielkonsolen (z.B. Sega Dreamcast) können auch zum Surfen im Internet verwendet werden, da diese Funktion zum Onlinespielen mit mehreren Spielern integriert ist. Die dritte Gruppe bilden die **Hand-Held-Videospiele**, die sich von den vorher beschriebenen Videospiele nur durch ihr handliches Format unterscheiden (z.B. Nintendo Game Boy, Spiele auf Mobiltelefonen). Als letzte Sparte seien die so genannten **Arcade Games** erwähnt. Darunter versteht man Spielautomaten mit einem fest installierten Bildschirmspiel, die üblicherweise durch Bezahlung aktiviert werden.

Ähnliche Unterscheidungen der Begriffe Computer- und Videospiele anhand der verwendeten Hardware finden sich bei Fritz<sup>170</sup>, Klimmt<sup>171</sup> oder Gee<sup>172</sup>. Lischka<sup>173</sup> sieht das Entstehen dieser Begrifflichkeiten in den Anfängen des Computerspiels.

---

<sup>168</sup> Vgl. Mead 1973, S. 194 ff

<sup>169</sup> Vgl. Wesener 2004, S. 51f

<sup>170</sup> Vgl. Fritz 2004, S. 211

<sup>171</sup> Vgl. Klimmt 2004, S. 696f

<sup>172</sup> Vgl. Gee 2004, S. 1

<sup>173</sup> Vgl. Lischka 2002, S. 69

Anfangs konnten sich Privatpersonen noch keinen eigenen Computer leisten. Deshalb wurden Videospieleautomaten in Restaurants und Gaststätten aufgestellt, wo sie Gelegenheit hatten zu spielen. Erst als Computer für die breite Öffentlichkeit erschwinglich wurden, wurden spezielle Spiele für Personal Computer, so genannte Computerspiele, erstellt.

Als weiteren Terminus gilt es, die Bezeichnung „**Lernspiel**“ zu untersuchen. Meier/Seufert bezeichnen als Lernspiel Aktivitäten, *„deren Inhalte, Struktur und Ablauf in pädagogischer Absicht und auf der Grundlage didaktischer Prinzipien gestaltet sind, die zugleich aber zentrale Merkmale von Spielen [Anm. in Anlehnung an Charakteristika des Spiels im Sinn nach Scheuerl bzw. Huizinga] enthalten“*<sup>174</sup>. Lernspiele sind demnach von der Hardware unabhängig. Wesensmerkmale und Konstruktionselemente digitaler Lernspiele werden an einer anderen Stelle in dieser Arbeit dargestellt.<sup>175</sup>

Die letzte Begrifflichkeit, die an dieser Stelle beleuchtet werden soll, sind die **Serious Games**. Ausgehend vom amerikanischen Diskurs hat sich für den Einsatz von digitalen Lernspielen in der betrieblichen Bildung auch im deutschsprachigen Raum der Begriff Serious Games etabliert. Darunter werden Computerspiele verstanden, die speziell für die Weiterbildung bestimmter Berufsgruppen konzipiert wurden und deren Ziel nicht die Unterhaltung, sondern das Lernen ist.<sup>176</sup> Linda Breitlauch, Europas erste Gamedesign-Professorin<sup>177</sup> an der Mediadesign-Hochschule in Düsseldorf, versteht unter Serious Games *„sowohl narrative als auch nicht-narrative fiktionale Computerspiele, die im Hinblick auf reale Historie und Gegenwart sowie hinsichtlich Logik, Chronologie und Physik unbedingt authentisch sind.“*<sup>178</sup>

Prensky<sup>179</sup> definiert den Begriff als *„entertaining games with non-entertainment goals“*, also als unterhaltsame Spiele mit nicht-unterhaltsamen Zielen. Das bedeutet, dass Spiele, die als Serious Games bezeichnet werden, so konzipiert sind, dass sie

---

<sup>174</sup> Meier/Seufert 2003, S. 3

<sup>175</sup> Vgl. Kapitel 2.3

<sup>176</sup> Vgl. Masuch 2004, S. 3

<sup>177</sup> Vgl. Hoffjann 2007

<sup>178</sup> Breitlauch 2008, S. 8

<sup>179</sup> Prensky 2005, S. 1

den Spieler unterhalten und die impliziten Lernziele a priori nicht wahrgenommen werden. Anwendung findet das Konzept der Serious Games, in dem sich das in dieser Arbeit vorgestellte Konzept von Game-Based-Learning widerspiegelt, im amerikanischen Militärbereich<sup>180</sup> sowie im Gesundheitsbereich und in der Wirtschaft.<sup>181</sup>

Van Eck<sup>182</sup> und Corti<sup>183</sup>, Vertreter des amerikanischen Diskurses, verwenden den Begriff Serious Games synonym für Game-Based-Learning und zeigen somit, dass das Gedankengut von Game-Based-Learning auch in den Serious Games steckt. Der Begriff wird in den USA bereits als Bezeichnung für eine eigene Spielegruppe verwendet, die zum Genre der Lernspiele gezählt werden.<sup>184</sup>

Der Spielgedanke der Freiheit im Sinne Scheuerls<sup>185</sup> scheint bei den Serious Games nicht mehr vordergründig zu sein, sondern die Fähigkeiten, die durch das Spiel erlernt werden sollen. Dass es sich trotzdem um Spiele im Verständnis Prenskys handelt, wird klar, wenn die wesentlichsten Merkmale noch einmal kurz erläutert werden:<sup>186</sup>

- Ein Spiel besitzt Regeln und Ziele
- Ein Spiel muss ein Ergebnis, also einen Ausgang, haben

Diese Merkmale sagen nichts über die Freiwilligkeit der Menschen zum Spiel aus, sodass auf den ersten Blick geschlossen werden kann, dass Prensky die Freiwilligkeit nicht als konstituierendes Merkmal des Spiels ansieht. Jedoch ist bei Prensky der Flow-Zustand ein wichtiges Charakteristikum von Spiel. Im Flow fühlt sich der Spieler frei und empfindet Freude an der Tätigkeit. Da Flow die Freiwilligkeit zur Handlung des Menschen voraussetzt, ist sie implizit in seinem Verständnis enthalten, auch wenn er die Freiwilligkeit nicht explizit benennt.

---

<sup>180</sup> Vgl. Masuch 2004, S. 3

<sup>181</sup> Vgl. Prensky 2005, S. 1

<sup>182</sup> Vgl. Van Eck 2006, S. 20

<sup>183</sup> Vgl. Corti 2006, S. 1

<sup>184</sup> Vgl. Van Eck 2006, S. 3

<sup>185</sup> Vgl. Kapitel 2.1.2

<sup>186</sup> Vgl. Prensky 2001, S. 119



Unter der Begrifflichkeit „**Flow**“ - er wurde von Csikszentmihalyi<sup>187</sup> 1992 etabliert - versteht man den Prozess des Fesselns durch das Spiel. Dabei kommt es zur Verschmelzung zwischen Anforderungen und Können und zu jenem spielenden Lernen in Computerspielen, das bereits durch Scheuerl und Gee skizziert wurde.<sup>188</sup>

Bevor wir uns dem zentralen Element des Flows im nachfolgenden Kapitel ausführlicher widmen, wird an dieser Stelle zusammengefasst, was im weiteren Verlauf dieser Arbeit unter dem Begriff des Lernspiels verstanden wird.

*Beim Begriff „Lernspiel“ wird in dieser Arbeit von einer regelbasierten Lernumgebung ausgegangen, die spielerische Elemente mit medienpädagogisch aufbereiteten Inhalten vereint und Lernen ohne subjektiv verspürbare Anstrengung ermöglicht. Die Lernumgebung soll aber nicht primär dem Wissenserwerb, sondern vielmehr dem Wissensnachweis dienen.*

Aus letzterer Annahme heraus ist es daher für die Spieler notwendig, vor dem Spiel die Inhalte in einer getrennten Lernplattform – in welche das Spiel eingebettet ist<sup>189</sup> – zu erlernen. Ein derartiger Hinweis, nämlich ein Spiel für die Einübung von Wissen heranzuziehen und eine vertiefte Ergründung neuen Wissens getrennt davon anzubieten, findet sich beispielsweise bei Scheuerl.<sup>190</sup> Das Spiel wird dadurch nicht zur Wissensgenerierung, sondern zur Anregung der Auseinandersetzung und zur Einübung verwendet. Unter diesem Gesichtspunkt wurde auch die im empirischen Teil dieser Arbeit entwickelte Lernumgebung „Erneuerbare Energie, wie geht das?“ mit dem darin eingebetteten Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“ gesehen.<sup>191</sup>

Dazu ist es vorangehend notwendig, der Frage nachzugehen, inwiefern

---

<sup>187</sup> Vgl. Csikszentmihalyi 1992, S. 79; siehe dazu auch Kapitel 2.2.4

<sup>188</sup> Vgl. dazu die Differenzierung der Ebene des Lernen im Spiel in Kapitel 2.2.1

<sup>189</sup> Siehe dazu auch Kapitel 5.2

<sup>190</sup> Vgl. Scheuerl 1994, S. 202f

<sup>191</sup> Vgl. dazu Kapitel 5

Umweltbildung Thema eines Game-assisted E-Learning-Szenarios sein kann<sup>192</sup> und mit welchen gestalterischen Elementen sowie didaktischen Aufbau eine derartige Lernumgebung umgesetzt werden kann.<sup>193</sup> Davor soll aber der zentrale Begriff des Flows in Computerspielen erneut aufgegriffen und näher beleuchtet werden.

#### **2.2.4 Die „Flow“-Erfahrung im Computerspiel**

Ein Merkmal, das in der rezipierten Literatur durch verschiedene Begrifflichkeiten beschrieben wird, ist der Begriff des „Flow“. Unter „Flow“ versteht man den Prozess des „Fesselns“ durch das Spiel. Dieser ist Mittelpunkt des gegenständlichen Kapitels.

Bei Scheuerl<sup>194</sup> findet sich der Begriff des „Schwebens im Spiel“. Dieser Zustand des Schwebens im Spiel kann nur erreicht werden, wenn die Spannung des Spiels<sup>195</sup> nicht überhand übernimmt. Helmut Plessner<sup>196</sup> benennt diesen Zustand im Spiel als „Kitzel“. Da die Spielenden im Zwischenbereich zwischen Fiktion, Regeln, Anforderung und Freiheit stehen, fördert der Kitzel die Partizipation im Spiel: *„...zwischen Binden und Gebundensein reagiert der Mensch – mit Lachen.“*<sup>197</sup> Während Plessner die Freiheit und Scheuerl die Spannung als wesentliches motivierendes Element im Spiel sehen, sieht Mihaly Csikszentmihalyi<sup>198</sup> die Balance zwischen Können und Anforderung als jenes Moment an, das den Spieler jede Anstrengung vergessen lässt, was er als „Flow“ bezeichnet. Da das Flow-Erlebnis zu den Schlüsselstellen im Rahmen des *spielenden Lernens* zählt, wird dieses im gegenständlichen Kapitel genauer dargestellt und auch auf die Relevanz im Diskurs um Game-Based-Learning verwiesen.

---

<sup>192</sup> Vgl. dazu Kapitel 3

<sup>193</sup> Vgl. dazu Kapitel 5

<sup>194</sup> Vgl. Scheuerl 1990, S. 134

<sup>195</sup> Vgl. Kapitel 2.1.2

<sup>196</sup> Vgl. Plessner 1950, S. 105f

<sup>197</sup> Plessner 1963, S. 183

<sup>198</sup> Vgl. Csikszentmihalyi 1992, S. 79

Als „Flow“ beschreibt Csikszentmihalyi<sup>199</sup> eine optimale Erfahrung, die es dem Menschen ermöglicht, das Gefühl der Mühelosigkeit und der Freude einer Tätigkeit zu fühlen. Im Flow ist es möglich, in eine Tätigkeit zu versinken und diese scheinbar ohne große Anstrengung zu verrichten. Die Tätigkeiten sind aber nur scheinbar mühelos, im Gegenteil: sie können auch sehr anstrengend sein (z.B. Klettern).<sup>200</sup> Spielen zählt zu dieser Art von Tätigkeiten und kann daher Flow-Erlebnisse ermöglichen.

Ähnlich wie bei Scheuerl ist auch bei Csikszentmihalyi der Spieler eine wesentliche Komponente, um den Flow-Zustand erreichen zu können. Seine Handlungen im Spiel müssen seinen Fähigkeiten entsprechen. Ist das Spiel seinen Fähigkeiten nicht entsprechend, d.h. ist er in seinen Kompetenzen nicht gefordert, kann kein Spiel entstehen, sondern es wird vielmehr zu einer „Spielerei“<sup>201</sup>. Csikszentmihalyi hält in diesem Zusammenhang fest:

*„Freude tritt nur an einem ganz bestimmten Punkt auf: Wenn die Handlungsmöglichkeit von einer Person als für ihre Fähigkeiten angemessen eingestuft wird“.*<sup>202</sup>

Eine optimale Erfahrung ist das Spiel demnach nur, wenn die Handlung der Kompetenz des Handelnden entspricht. Dann freut sich der Spieler und er hat ein Flow-Erlebnis. Durch sein Handeln bekommt der Spieler auch sofort Rückmeldung über seine Kompetenzen.

Für Prensky<sup>203</sup> ist das Konzept des Flows von entscheidender Relevanz für Computerspiele, da Computerspiele durch entsprechende Programmierung (z.B. Schwierigkeitslevel) eine derartige Anpassung an die Fähigkeiten des Spielers ermöglichen. Dadurch lernt sich der Spieler selbst einschätzen, kommt ins Flow und kann - solange die Anforderungen des Spiels seinen Fähigkeiten entsprechen - auch

---

<sup>199</sup> Vgl. Csikszentmihalyi 1992, S. 80

<sup>200</sup> Vgl. Csikszentmihalyi 1992, S. 81

<sup>201</sup> Vgl. Scheuerl 1990, S. 168

<sup>202</sup> Csikszentmihalyi 1992, S. 79

<sup>203</sup> Vgl. Prensky 2001, S. 122

in diesem Zustand gehalten werden.

*„Computer games are adaptive. This means that the level of difficulty goes up or down automatically depending on what you do. This is the way computer games keep players in the „flow state“.*<sup>204</sup>

Auch beim Lernen kann der Lernende in einen Flow-Zustand kommen, und zwar wenn er ein Problem gelöst hat oder komplexe Inhalte verständlich werden. Eine Erweiterung des Wissens führt zu einer Erweiterung des Spiels und zu einer Weiterentwicklung des Spielers.<sup>205</sup> Für Game-Based-Learning bedeutet diese These, dass der Spieler nicht nur beim Spielen einen Flow-Zustand erreichen kann, sondern gleichzeitig auch beim Lernen.

Um besser zu verstehen wie Lernumgebungen optimiert werden können, damit ein intrinsisch motivierter und damit freiwilliger Zugang, der in der Folge zum Flow führt, möglich wird, wenden wir uns im nächsten Kapitel dem Thema Motivation in spielerischen Lernumgebungen zu.

### **2.2.5 Motivation und Spiel**

Anschließend an die Erörterung des Phänomens „Flow“ soll in diesem Kapitel behandelt werden wie spielerische Lernumgebungen optimiert werden können, um Lernenden einen intrinsisch motivierten Zugang zu ermöglichen und diesen auch zu erhalten. Dieser Aspekt ist in Hinblick auf die Auswahl der Konstruktionselemente für Entwicklung der geplanten Lernumgebung ausschlaggebend.

Besonders hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang die Arbeiten von Malone und Lepper<sup>206</sup>, in denen die Entwicklung von intrinsisch motivierenden, spielerischen Lernumgebungen angeregt wird. Die Autoren gehen davon aus, dass intrinsische Motivation vorrangig dadurch gefördert wird, dass man Spieltechniken, explorative

---

<sup>204</sup> Prensky 2001, S. 122

<sup>205</sup> Vgl. Prensky 2001, S. 125

<sup>206</sup> Vgl. Malone und Lepper 1987

Lernumgebungen und persönliche Kontrollmöglichkeiten bietet. Die Förderung von Motivation erfolgt durch Unterstützung bzw. Generieren von folgenden vier Faktoren: Herausforderung, Neugierde, Kontrolle und Phantasie<sup>207</sup>.

- *Herausforderung*

Herausforderungen sind zentrale Elemente in spielerischen Lernumgebungen. Wesentlich ist dabei, dass sie für den Spieler mit bedeutsamen Zielen verbunden sind. Ob Ziele relevant sind, lässt sich zum einen durch eine Zielgruppenanalyse abschätzen und zum anderen können auch externe Ziele in innere überführt werden. Dies ist z.B. bei Simulationen der Fall. So kann auch für Nicht-Piloten das Lenken eines virtuellen Jets einen Reiz ausüben.<sup>208</sup> Herausforderungen müssen weiters mit einem auf die Bedürfnisse der Spieler optimierten Aufwand erreichbar sein, um ein Flow-Erlebnis<sup>209</sup> zu ermöglichen. Weiters soll die Erreichung wie auch Nichterreichung von Zielen stets in einer motivierenden, individuellen Weise dem Spieler rückgemeldet werden, um sein Selbstbewusstsein durch die kontinuierliche Erreichung von Zielen zu steigern.

- *Neugierde*

Neugierde tritt zumeist dann auf, etwas Unbekanntes eintritt, das in Konflikt zu den eigenen Erwartungen gerät. Die Nutzung des natürlichen Entdeckungstriebes des Spielers gelingt einerseits durch Anregung der menschlichen Sinne (z.B. durch Verwendung audiovisueller technischer Hilfsmittel) und andererseits durch Anregung des menschlichen Intellekts (z.B. durch Präsentation von ergänzungsbedingten Informationen).

- *Kontrolle*

---

<sup>207</sup> Ein alternativer Ansatz zu der Arbeit von Malone und Lepper (1987) findet sich bei Keller (1983). Hier spielen Aufmerksamkeitssteuerung, Relevanz der zu bearbeiteten Inhalte, Selbstvertrauen und Befriedigung des Lernenden über eigene erbrachte Leistungen eine wesentliche Rolle. Da dieser Ansatz aber im Vergleich zu den Ergebnissen von Malone und Lepper in Bezug auf die Fragestellungen dieser Arbeit keinerlei darüber hinausgehende Relevanz hat, wird auf ein näheres Eingehen verzichtet.

<sup>208</sup> Vgl. Zumbach [et al] 2004, S. 28f

<sup>209</sup> Vgl. Kapitel 2.2.4

Ein weiterer zentraler Punkt in spielerischen Lernumgebungen ist, dass Lernergebnisse stets vom eigenen Handeln des Lernenden mitbestimmt werden müssen. Verliert der Spieler die Kontrolle über die im Spiel vermittelte virtuelle Wirklichkeit, so sinkt auch die Motivation an der Teilnahme am Spiel. Um dies zu verhindern, gilt es, den erkennbaren Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung von Aktivitäten des Spielers sicherzustellen und vor allem ein Gefühl der Entscheidungsfreiheit zu vermitteln.

- *Phantasie*

Im Spiel taucht der Spieler in eine von der realen Welt abgegrenzte virtuelle Welt<sup>210</sup>. Um diese Illusion zu erhalten, ist es notwendig in Spielen sowohl emotionale fantastische Elemente zur Anregung der Gefühlsebene als auch kognitive fantastische Elemente zur Anregung der intellektuellen Ebene miteinzubeziehen und diese stets in direkten Zusammenhang zu den Lernzielen zu setzen. Mit dem Verlust der Illusion sinkt auch die Bereitschaft zu spielen.

Wagner<sup>211</sup> wendet ein, dass die Faktoren für eine Optimierung von spielerischen Lernumgebungen von Malone und Lepper zwar treffend beschrieben werden, aber weitgehend ungeklärt bleibt wie eine derartige Optimierung in der Praxis innerhalb des Desingprozesses erfolgen kann. Der Einsatz sequenzieller Prozessmodelle basierend auf dem Wasserfallmodell nach Boehm<sup>212</sup>, welche in der klassischen Softwareentwicklung verbreitet Anwendung finden, ist seiner Ansicht nach zwar möglich, ist aber gleichzeitig mit der Notwendigkeit verbunden, alle wichtigen Rahmenbedingungen in der Entwicklung wie zum Beispiel die Definition der Lernziele, Festlegung didaktischer Interaktionen wie auch intrinsisch motivierender Elemente möglichst genau vor auszuplanen. Vielfach stößt man mit diesem Ansatz in der Folge schnell an die Grenzen des Machbaren und das Resultat sind meist

---

<sup>210</sup> Siehe dazu auch Kapitel 2.1

<sup>211</sup> Vgl. Wagner 2008, S. 300

<sup>212</sup> Das Wasserfallmodell dient zur Strukturierung von Entwicklungsaufgaben. Dabei werden Projekte in Phasen unterteilt, welche von einzelnen Mitarbeitern oder Teams sequentiell abgearbeitet werden. Jedes Phasenergebnis ist zugleich Vorgabe für die weitere Entwicklung in der Folgephase; vgl. Boehm 1981, S. 35

Lernspiele, deren eigentlicher Spielcharakter nur wenig oder gar nicht ausgeprägt ist und die Anforderungen nach Malone und Lepper nicht erfüllen. Er elaboriert in diesem Zusammenhang mögliche Lösungsansätze, welche zu einem späteren Zeitpunkt (Kapitel 4.4) näher behandelt werden.

Nach der Erörterung der Relation zwischen Lernen und Spielen (Kapitel 2.2) und Formen des Lernens in und durch Computerspiele (Kapitel 2.2.1), wurde in die Begrifflichkeit des Game-Based-Learnings (Kapitel 2.2.2, Kapitel 2.4) und in das Phänomen des Flows (Kapitel 2.2.4) eingeführt sowie motivierende Faktoren in spielerischen Lernumgebungen (Kapitel 2.2.5) behandelt. Um jedoch der Forschungsfrage dieser Arbeit nachgehen zu können, nach welchen Kriterien eine spielerische Lernumgebung gestaltet werden kann, gilt es, die wesentlichen Konstruktionselemente digitaler Lernspiele zu erörtern. Dieser Frage widmet sich der nachfolgende Abschnitt.

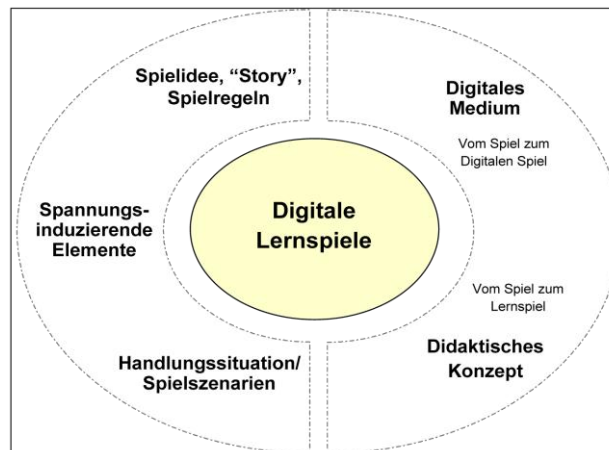
## **2.3 Wesensmerkmale und Konstruktionselemente von digitalen Lernspielen**

Anknüpfend an die im theoretischen Teil entfalteten Begrifflichkeiten Lernen und (Computer-)Spiel, Game-Based-Learning, Lernspiel und Flow sowie der Auseinandersetzung mit motivierenden Faktoren in spielerischen Lernumgebungen (Kapitel 2) werden in diesem Kapitel die dem exemplarischen Lernspiel zugrunde liegenden Gestaltungskriterien erörtert. Dabei werden unterschiedliche Ansätze angeführt und verglichen.

Im Sinne der Fragestellung der vorliegenden Arbeit, in der die didaktische Gestaltung nach lern- und spieltheoretischen Prämissen das zentrale Thema darstellt, erscheint die Differenzierung nach Meier und Seufert anschlussfähig. Nach ihrer Auffassung können Aktivitäten als Lernspiele bezeichnet werden, *„deren Inhalte, Struktur und Ablauf in pädagogischer Absicht und auf der Grundlage didaktischer Prinzipien*

*gestaltet sind, die zugleich aber zentrale Merkmale von Spielen enthalten“.*<sup>213</sup>

Die nachstehende Abbildung 1 visualisiert diese Definition.



*Abbildung 1: Konstruktionselemente digitaler Lernspiele nach Meier/Seufert (2003, S. 3)*

Dabei können sowohl die spielerische und motivierende Aufbereitung der Lerninhalte (z.B. bei Lernabenteuern) wie auch die Qualifikation im Vordergrund stehen. In letzterem Fall haben Spiele-Elemente lediglich die Funktion der attraktiven Verpackung der Lerninhalte.

Meier und Seufert<sup>214</sup> führen in diesem Zusammenhang folgende kennzeichnende Merkmale, die durchwegs den Charakteristika von Scheuerl und Huizinga für das Spiel im allgemeinen Sinn entsprechen, für Lernspiele an:

- Eine Spielidee, die den Rahmen vorgibt. Über spannungsinduzierende Elemente (z.B. Rätsel, Wettbewerb) sorgt die Story für die intrinsische Motivation und den Spaß am Spielen.
- Spielregeln, sie steuern den Ablauf des Spieles.
- Ein hohes Maß an aktiver Beteiligung und Selbststeuerung, die Spieler

<sup>213</sup> Meier/Seufert 2003, S. 3

<sup>214</sup> Vgl. Meier/Seufert 2003, S. 3



können Zeit und Ablauf im Rahmen der Regeln selbst bestimmen respektive sogar selbst aushandeln und ihren Bedürfnissen anpassen.

- Keine Erwartungen an Nutzen und mögliche Ergebnisse des Spiels. Das Spiel ist Zweck an sich.

Konkreter in den Aufbau von Bildschirmspielen führen die Thesen von Stefan Wesener<sup>215</sup>. Er arbeitet drei Eigenschaften in Bezug auf den strukturellen Aufbau von Bildschirmspielen heraus, welche auch auf den Typus der Lernspiele übertragbar sind. Die erste Komponente ist die der **Eingriffsmöglichkeiten**. Hier wird festgelegt, welche Interaktionsmöglichkeiten der Spieler mit dem Spiel hat. Dies bezieht sich sowohl auf die Ausstattung der Hardware (die Hardwarekomponenten) als auch die Optionen innerhalb des Spieles (die Softwarekomponenten). Der zweite bedeutsame Aspekt im strukturellen Aufbau von Lernspielen ist das **Spielkonzept** sowie dessen inhaltliche Gestaltung. Damit sind die Zugeständnisse an den Spieler auf die Einwirkung des Spielverlaufes gemeint. Die Handlungsfreiheit des Spielers sinkt mit der Linearität der Programme. Als dritte Eigenschaft nennt Wesener den Einfluss der **grafischen Perspektive** des Spielers auf das Spielgeschehen. Er unterscheidet in diesem Zusammenhang drei voneinander trennbare Perspektiven. Die erste ist die Perspektive der *subjektiven Kamera*. Sie zeigt das Geschehen aus der Sichtweise des Bildschirmrepräsentanten des Spielers und wird auch als 3D-Sicht oder Ego-Perspektive bezeichnet. Hierbei wird nur die unmittelbare Umgebung der Spielfigur dargestellt. Die zweite Perspektive, die *isometrische Perspektive*, verhüllt zwar noch immer einen Großteil der virtuellen Welt, zeigt aber einen Ausschnitt der gesamten Spielwelt des Bildschirmspiels, der auf den Bildschirmrepräsentanten des Spielers zentriert ist. Die letzte Perspektive, die *Vogelperspektive*, zeigt die gesamte Spielwelt von oben und maximiert so die Übersicht über das Spielgeschehen.

Mit der Präsentation verbunden sind die Eingriffsmöglichkeiten des Spielers, das Geschehen am Monitor zu beeinflussen, und zwar einerseits über einen Bildschirmrepräsentanten (z.B. Spielfigur, Avatar) oder durch direkten Eingriff per Menüsystem. Die Reflexion dieser Präsentationselemente und die daraus resultierenden Eingriffsmöglichkeiten erscheinen für die didaktische Gestaltung von

---

<sup>215</sup> Vgl. Wesener 2004, S. 60ff

Lernspielen wesentlich.

Im Sinne der bereits angestellten theoretischen Überlegungen zum Computerspielen-Lernen<sup>216</sup> sprechen Jürgen Slegers und Horst Pohlmann<sup>217</sup> in diesem Zusammenhang vom unterhaltsamen und interaktiven „Erspielen des Lernens“. Die Aufbereitung der Lernspiele (durch Text, Bild, Ton und Video) soll den Nutzer motivieren, sich auf ein Thema einzulassen und es sich selbständig zu erarbeiten. Im Idealfall bemerkt man gar nicht, dass man lernt, da das Lernen selbst zum Spielprinzip wurde. Die Präsentationsform, gepaart mit der ständigen Anforderung an den Lernenden, auf das Programm zu reagieren, mit ihm in Interaktion zu treten, stellt eine neue Qualität des Lernens dar. Die Autoren betonen in diesem Zusammenhang aber auch, dass es sich zwar um eine andere Qualität handelt, die aber nicht als besser oder schlechter qualifiziert werden kann, sondern einfach ein anderes Medium darstellt.

Nach dem Anteil der Lerninhalte unterteilen Slegers und Pohlmann Spiel- und Lernsoftware in drei Bereiche: Education, Edutainment und Entertainment. Unter dem Begriff **Education** lassen sich jene Programme zusammenfassen, die einen hohen Lernanteil besitzen.<sup>218</sup> Hierzu zählen Slegers und Pohlmann schulbezogene Lernsoftware, die sich ganz deutlich der Vermittlung von Schul- und Faktenwissen widmet. Die nachstehende Abbildung 2 visualisiert diese Unterteilung.

---

<sup>216</sup> Vgl. Kapitel 2.2.1

<sup>217</sup> Vgl. Slegers/Pohlmann 2003, S. 1

<sup>218</sup> Vgl. Slegers/Pohlmann 2003, S. 2

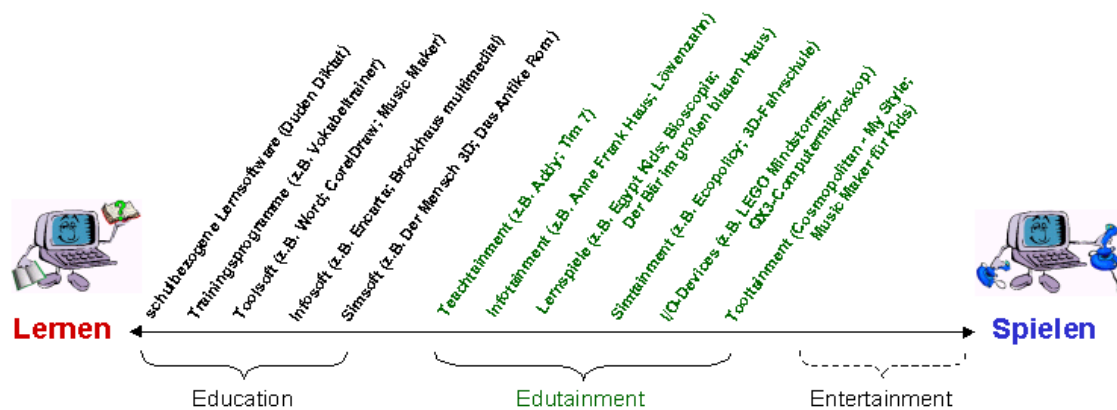


Abbildung 2: Software zwischen Spielen und Lernen  
nach Slegers/Pohlmann (2003, S. 2)

Folgt man dem Schaubild in Richtung **Edutainment**, so nimmt der Spielanteil stetig zu. Zwischen den Bereichen Education und Entertainment befinden sich die so genannten **Edutainment-Programme**. Diese kombinieren die Vorteile des Spielens mit der Vermittlung von Lerninhalten. In diesem Abschnitt ist auch die Gruppe der Lernspiele zu finden. Das Geheimnis der Edutainment-Software liegt in der Ausgewogenheit der Spiel- und Lernanteile.

*Zum einen sollte der Spielanteil nicht überwiegen und der Lernanteil lediglich am Rande angesprochen werden oder gar wegzuklicken sein, zum andern darf der Lernanteil nicht so dominant sein, dass er den Spielfluss (Flow) unterbricht<sup>219</sup>.*

Dieser Differenzierung können die Subkategorien von Alessi und Trollip<sup>220</sup> hinzugefügt werden, die zum Genre der Lernspiele – basierend auf dem Lerncharakter – gehören und zwischen Abenteuerspielen, Wirtschaftsspielen, Kampfspiele und Logikspielen unterscheiden.

Ein **Abenteuerspiel** bezeichnet ein Spiel, in dem der Spieler die Rolle einer fiktiven Figur übernimmt, die sich in einer bestimmten Situation befindet, über die dem Spieler sehr wenig bekannt ist. Um an das Ziel zu gelangen, muss der Spieler

<sup>219</sup> Slegers/Pohlmann 2003, S. 3

<sup>220</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 270

Informationen sammeln und Probleme lösen. Die Intentionen von Abenteuerspielen reichen vom Einüben bestimmter Fähigkeiten bis zur Vermittlung von Problemlösungsstrategien<sup>221</sup>. Typische vermittelte Inhalte von Abenteuerspielen stammen aus den Bereichen Mathematik, Lesen, Organisation oder Fremdsprachen. Beispiele für Abenteuerspiele sind Monkey Island oder Prince of Persia.<sup>222</sup>

Als zweites Subgenre nennen Alessi und Trollip **Wirtschaftsspiele und Simulationen**. Auch Prensky beschreibt den Einsatz von Wirtschaftsspielen als sehr verbreitet, und zwar in der Ausbildung von Studenten wirtschaftlicher Fachrichtungen. Wirtschaftsspiele unterstützen Studenten, bestimmte Prinzipien wie Personalmanagement, Buchhaltung, Zusammenarbeit und Einsparungen zu verstehen.<sup>223</sup>

Die dritte Sparte ist jene der **Kampfspiele**. Ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen Kampfspielen und Lernspielen ist schwer zu finden. Alessi und Trollip<sup>224</sup> beschreiben das Kampfspiel als unliebsames Genre der Lernspiele. Vor allem Eltern sind meist sehr misstrauisch, wenn violente Computerspiele als Motivation zum Lernen eingesetzt werden sollen, nicht zuletzt da besonders in den Printmedien Kampfspiele wie Counter-Strike als Ursache jugendlicher Aggression dargestellt werden. Auf diese Problematik wird aber in dieser Arbeit nicht näher eingegangen. Spiele wie Counter-Strike sind aber ohnehin nicht gemeint, wenn Alessi und Trollip<sup>225</sup> von Kampfspielen sprechen. Sie verstehen darunter „harmlose“ Kampfspiele wie Math Blaster, bei dem der Spieler mathematische Probleme zu lösen hat und nebenbei gegen Monster kämpfen muss. Alessi und Trollip beschreiben dieses Spiel als Kampfspiel, Prensky<sup>226</sup> hingegen würde dasselbe Spiel als Abenteuerspiel einstufen. In dieser unterschiedlichen Einteilung und den oben dargelegten Möglichkeiten der Klassifizierung lassen sich Probleme in der Kategorisierung von Computerspielen festmachen. Deshalb wurde in dieser Arbeit explizit darauf

---

<sup>221</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 272

<sup>222</sup> Vgl. Lischka 2002, S. 85

<sup>223</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 274

<sup>224</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 275

<sup>225</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 277

<sup>226</sup> Vgl. Prensky 2001, S. 184

geachtet, die Genreeinteilung eines Autorenteams, nämlich Alessi und Trollip, zu verwenden.

Die letzte Gruppe nach Alessi und Trollip sind **Logikspiele**. Logikspiele veranlassen den Spieler, sich mit einem bestimmten Problem auseinanderzusetzen, dessen Lösung es zum Fortsetzen des Spieles bedarf. Dies können Puzzles, Mustererkennung oder das Beschreiben von Ursache-Wirkungszusammenhängen sein. Meist sind Logikspiele Elemente von Abenteuerspielen und kein eigenes Programm an sich.

Die in diesem Kapitel elaborierten Theorien hinsichtlich von Wesensmerkmalen und Konstruktionselementen von digitalen Lernspielen sind zwar verschieden aber als gleichwertig zu betrachten. Für die Umsetzung des Lernspiels "Mission: Energieautarke Gemeinde" wurde der Ansatz nach Alessi und Tollip gewählt.

Nach Abschluss der Begriffsbestimmungen und Beleuchtung der Wesensmerkmale von Computerspielen im Allgemeinen werden nun im nächsten Kapitel verschiedene konkrete Konzepte, die sich mit der Verknüpfung der Dimensionen Lernen und Spielen beschäftigen – Game-Based-Learning – beschrieben, um der Fragestellung der mediendidaktischen Gestaltung eines spielerischen Lernszenarios am Beispiel der Umweltbildung weiter nachzugehen.

## **2.4 Konzepte des Game-Based-Learnings**

In diesem Kapitel werden verschiedene Konzepte zu Game-Based-Learning beschrieben. Bei der Erörterung gilt es besonders, die Differenzen der einzelnen Autoren auszumachen, welche sich auf die Dimensionen, die für den jeweiligen Autor Game-Based-Learning konstituieren, beziehen. Nach Identifizierung und Analyse dieser Dimensionen wird in der Folge ein Konzept entfaltet, das alle diese Dimensionen integriert. Bei der Bearbeitung der Konzepte wird nicht nach Diskurssträngen unterschieden, sondern im Sinne einer besseren Verständlichkeit

ein aufbauendes Vorgehen gewählt. Das bedeutet, dass zuerst Konzepte mit wenigen Dimensionen erörtert werden.

Ein zweidimensionales Konzept findet sich bei Mandl<sup>227</sup>, der Game-Based-Learning als eine Verknüpfung der Dimensionen Lernen und Spielen sieht. Er spricht von einem impliziten, beiläufigen Lernen. Die Dimension der Spiele beinhaltet die Subgruppe der Computerspiele, welche eingebettet in ein didaktisches Szenario zum Einsatz kommen. Game-Based-Learning ist demnach bei Mandl ein Zusammenwirken von Lernen und Computerspiel.

Prenskys<sup>228</sup> Konzept kann hier als Erweiterung Mandls herangezogen werden, da dieser den Aspekt der Motivation berücksichtigt. Er versteht unter Game-Based-Learning eine Verknüpfung von Spiel und Lernprogramm (Computer Based Training, CBT) als erste Dimension und die Motivation des Spielers als zweite Dimension. In der nachstehenden Abbildung grenzt Prensky Game-Based-Learning von anderen Formen ab.

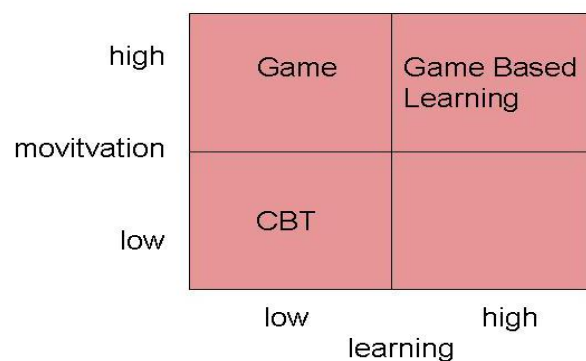


Abbildung 3: Game-Based-Learning nach Prensky (2001, S. 14)

Demnach ist Prensky<sup>229</sup> ebenso wie Mandl als Vertreter einer zweidimensionalen Auffassung einzureihen. Die erste Dimension ist jene der Motivation, die den Bereich des Spiels inkludiert, und die zweite Dimension die des Lernens, welche den Bereich

<sup>227</sup> Vgl. Mandl 2008, S. 11

<sup>228</sup> Vgl. Prensky 2001, S. 149

<sup>229</sup> Vgl. Prensky 2001, S. 149

CBT beinhaltet. Unter CBT versteht Prensky Computerprogramme, die bei der Vermittlung von Wissen eingesetzt werden. Der Lernende soll mit Hilfe von CBTs neue Fähigkeiten und Fertigkeiten erlangen. CBTs müssen nach Prensky nicht wie ein Spiel konzipiert sein, daher seine Trennung zwischen CBT und Spiel. Game-Based-Learning zeichnet sich demnach dadurch aus, dass der Spieler beim Einsatz von Game-Based-Learning hoch motiviert und bereit zum Lernen sein muss, damit die Lernziele erreicht werden können.

Eine differenzierte theoretische Begründung seines Ansatzes liefert Marc Prensky jedoch nicht, wodurch fraglich bleibt, inwiefern Lernprozesse in Spielen als „Flow“ eingestuft werden können. An dieser Stelle wird deutlich, dass Prensky das Lernpotenzial digitaler Spiele wesentlich verkürzt begreift und nicht wie James Paul Gee die Relationierung zwischen Spiel- und Lernhandlung als grundlegend begreift.<sup>230</sup> Spielhandlungen sind immer motivierende Lernhandlungen und nicht erst durch ihre didaktische Instrumentalisierung im Game-Based-Learning als lernrelevant zu bezeichnen. Eher umgekehrt müssen Game-Based-Learning-Szenarios mit dem Umstand kämpfen, dass sie mitunter die Freiheit des Spielens wesentlich einschränken und auf spezifische Inhalte lenken möchten. In diesem Sinne argumentiert Mitgutsch:

*„The theory of Digital Game-Based-Learning argues that gaming holds the ability to be completely learner-centred and to engage the learner’s attention. On the whole, Digital Game-Based-Learning focuses on learning based on the condition of the learner’s motivation to engage with a certain type of content. However, it remains questionable if this reduction of the human process of learning to the learner’s motivation is reasonable. To sum up, learning is understood as a set of linear processes that affect changes in the learner’s knowledge, capacities and/or beliefs (...) In this view learning is exclusively understood as a straight-lined, direct or indirect act of transferring knowledge and abilities from teachers to learners.“<sup>231</sup>*

---

<sup>230</sup> Vgl. dazu Kapitel 2.2.1

<sup>231</sup> Mitgutsch 2008, S. 23f.

Aber obwohl Prensky sein Konzept nur unzureichend begründet, das Lernpotenziale in Spielen reduziert und ein reduziertes und lineares Lernverständnis seinem Ansatz zugrunde liegt, haben die gestaltungsrelevanten Aspekte seiner Überlegungen nachhaltige Wirkung auf das Lernspieldesign und auf dessen Weiterentwicklung im Diskurs.

Eine richtungweisende Ergänzung zu Prenskys Konzept von Game-Based-Learning eröffnet Diener<sup>232</sup>, indem er dessen Konzept um die Dimension der Simulation erweitert; er kann somit zu den Vertretern eines dreidimensionalen Ansatzes von Game-Based-Learning gezählt werden. Er sieht Game-Based-Learning im Spannungsfeld zwischen Lernen, Spiel und Simulation. Die folgende Abbildung 4 visualisiert Dieners Auffassung von Game-Based-Learning. Game-Based-Learning-Applikationen bestehen nach Diener aus einem Spiel, das einen Lernzweck beinhaltet, Lernziele verfolgt und Simulationselemente beinhaltet.

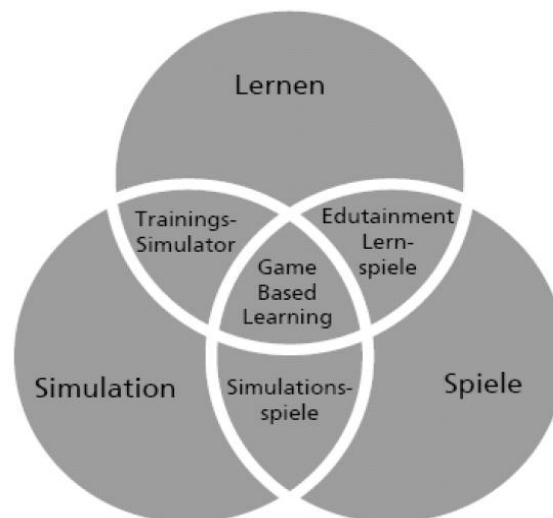


Abbildung 4: Game-Based-Learning nach Diener (2006, S. 10)

Die Simulation erscheint in Dieners<sup>233</sup> Konzept als besonders relevant. Darunter versteht er im Wesentlichen sowohl den Realitätswechsel, welcher bereits bei

<sup>232</sup> Vgl. Diener et al 2006, S. 10

<sup>233</sup> Vgl. Diener et al 2006, S. 14f



Huizinga und Scheuerl zu finden ist, als auch die Simulation eines realen Prozesses durch ein Computerspiel. Eine Kategorisierung nimmt er entsprechend dem Einsatz der Simulation vor und unterscheidet dabei:

- **Simulation von Charakteren**

Simuliert werden virtuelle Charaktere, die oft mit zweidimensionalen oder dreidimensionalen graphischen Repräsentanten versehen sind. In unterschiedlicher Komplexität zugrunde liegende Modelle können dabei sowohl einfache Verhaltensmodelle als auch Interaktionsmodelle oder aber auch Kommunikationsmodelle sein.

- **Interaktive Trainingssimulation**

Der Lernende interagiert hierbei mit vorgegebenen Modellen und steuert damit die Simulation.

- **Simulationen der Umgebung**

Die Lernenden steuern und leiten das Experiment. Ihre Entscheidungen und Aktionen beeinflussen den Fortgang der Simulation und damit auch die inhaltliche Entwicklung des Spiels (z.B. Flugsimulatoren). Diese Form kann auch als eine weitere der bereits erwähnten interaktiven Trainingssimulationen gesehen werden.

- **Demonstrative Simulation**

Die Art der Simulation ist am weitesten vom spielorientierten Ansatz entfernt. In Lernspielen werden demonstrative Simulationen zur Veranschaulichung von Zusammenhängen oder von Maschinen eingesetzt.

Aber was zeichnet eine Simulation im Kontrast zu anderen Spielen aus? Näher bestimmt der Pädagoge Werner Sesink Simulationen als „Repräsentation von dynamischen Wirklichkeitsprozessen im Modell“<sup>234</sup>. Darüber hinaus unterscheidet er zwischen drei Weisen der Simulation.<sup>235</sup>

---

<sup>234</sup> Vgl. Sesink 2004, S. 57

<sup>235</sup> Vgl. Sesink 2000, S. 97-99

- **Abbildung (Re-Konstruktion)**

Als theoretische Konstruktion wie Atommodelle, die dem Versuch gewidmet sind, Realität und Wirklichkeit abzubilden.

- **Entwurf (projektive Konstruktion)**

Rekonstruktion, die der Realisierbarkeit verpflichtet ist, wie Auto-Prototypen oder Verkehrssimulationen.

- **Erfindung (freie Konstruktion)**

Spiel-, oder Phantasiewelt, die nicht den Anspruch auf Realität oder Realisierbarkeit erhebt, aber gewissen simulierten Prozessen unterworfen ist.

Sesink macht dabei deutlich, dass eine Simulation jedoch dabei zur Melancholie wird, „weil die simulierte Wirklichkeit eben nicht wirklich widerständig, sondern nur ein Spiel ist.“<sup>236</sup> Die Simulation hinkt der Wirklichkeit hinterher, indem sie diese zwar reflektiert, ihre Widerständigkeit jedoch nicht widerspiegeln kann. Durch Simulationen wird zwar versucht, eine Annäherung an die Realität zu erreichen, jedoch ist es nicht jene Realität die in der Erfahrung erschlossen und reflektiert wird, sondern es ist eine bereits von einer anderen Instanz – dem Programmierer – erschlossene und reflektierte Realität, die von eben diesem abgebildet wurde.

Gerade in dem Spiele außerhalb der Wirklichkeit stehen und keine direkte Sanktionierung einfordern, besteht die Chance, die Widerständigkeit der Welt, z.B. der Umweltproblematik, im Schonraum der Computerspiele – wenngleich nicht zu erschließen aber – zu reflektieren.

Wie bereits in Anlehnung an James Paul Gee im Kapitel 2.2.1 dieser Arbeit ausgeführt, liegt gerade in der Simulation enormes Lernpotenzial. Simulationen sind vereinfachte Rekonstruktionen von komplexen Systemen ohne dabei den Anspruch auf „Wirklichkeit“ erheben zu können. In der Simulation kann die Modifikation einzelner Parameter Auswirkung auf das Gesamtsystem haben und somit die

---

<sup>236</sup> Swertz 2008

Spielhandlung in ein komplexes Gefüge integriert werden. Während wir im realen Alltag die Auswirkungen auf unser Handeln manchmal erst viel später und ohne die Chance auf nachträgliche Rettung realisieren, kann im Spiel die Modifikation einzelner Parameter sofort bzw. zeitnahe erprobt und reflektiert werden. Gerade im Bezug zur Umweltbildung liegt dabei eine pädagogisch wertvolle Möglichkeit.<sup>237</sup> Die Spielenden können dadurch die Auswirkungen ihrer Handlungen und des bereits Gelernten auf komplexe Systeme testen und dabei erkennen, welche Konsequenzen ihr Handeln auf eine simulierte Wirklichkeit hat. Sie lernen dabei nicht nur aus einer konkreten Handlung auf komplexere Systematiken zu schließen, sondern sie lernen dabei auch Zusammenhänge zu verstehen und können aus der freien Konstruktion auf die *projektive Konstruktion* im Sinne Sesinks schließen.<sup>238</sup>

Auch in der Wissenschaft wird mit Abbildungen und Entwürfen gearbeitet, um Auswirkungen gewisser Handlungen auf Systeme zu erproben.

Dabei stellt James Paul Gee in Frage, wodurch sich wissenschaftliche von gespielten Simulationen unterscheiden, und erörtert zwei Unterschiede:

*„There are key differences: one is that most (but not all) video games have a win state, and the other is that gamers don't just run a simulation, they microcontrol elements inside the simulation (e.g., an avatar in Doom, squads in Full Spectrum Warrior, armies and cities in Rise of Nation, and shapes and movement in Tetris).“<sup>239</sup>*

Während die Wissenschaft versucht die Realität zu rekonstruieren, um Rückschlüsse auf Systemabläufe machen zu können, zielt das Spiel auf das Gewinnen oder das Beherrschen der Simulation ab. Dabei spielen die Lernenden mit einzelnen Parametern und verändern die Simulation durch ihr Handeln in einem fiktiven Raum. Gerade diese Dimension der lernenden Simulation bietet ein Potenzial, Erfahrungen durch Computerspiele zu machen, die im Alltag für Heranwachsende sonst kaum zur

---

<sup>237</sup> An dieser Stelle soll angemerkt werden, dass im vorliegenden Spiel dieses wertvolle Potenzial der Simulation nicht umgesetzt werden konnte. Vielmehr ging es darum, ein Lernspiel zu entwickeln, indem Wissen angewandt wird, das in einer vom Spiel getrennten Lernumgebung angeeignet wurde.

<sup>238</sup> Vgl. Sesink 2000

<sup>239</sup> Gee 2008, S. 31

Verfügung stehen. Während die projektive Simulation auf Verständnis realer Prozesse abzielt, zielt das Spiel auf das Verstehen und Beherrschen des Systems unter geregelten Bedingungen ab.

In diesem Abschnitt wurden bisher in Auseinandersetzung mit verschiedenen Theorien drei Dimensionen von Game-Based-Learning analysiert. Mandl, Diener und Prensky sehen die Dimensionen des Lernens und des Spiels als konstituierende Elemente. Prensky erweitert die Dimension des Spiels noch um den Aspekt der Spielermotivation und fügt der Dimension des Lernens den Bereich des Computer Based Trainings hinzu. Das Element der Motivation ist etwa auch bei Alessi und Trollip (2001) oder Meier und Seufert (2003) als wesentliches Element bei der Konzeption von Game-Based-Learning zu finden. Diener hingegen erweitert sein Verständnis von Game-Based-Learning um die Dimension der Simulation. Auch diese ist etwa bei Pivec (2004) oder Spierling (2006) als Kernelement des Lernens durch Computerspiele zu finden.

Aufbauend auf die bisher in diesem Abschnitt beschriebenen Auffassungen von Game-Based-Learning fasst Leopold<sup>240</sup> die Konstitutionselemente von Mandl (Spiel und Lernen), Diener (Spiel, Lernen und Simulation) und Prensky (Spiel, insbesondere CBTs, Lernen und Motivation) zu einem Modell mit vier Dimensionen zusammenfassen:

- Spiel (Computerspiel)
- Lernen
- Motivation
- Simulation

Die nachstehende Abbildung verdeutlicht die vier Dimensionen im Anschluss an Leopold noch einmal.

---

<sup>240</sup> Vgl. Leopold 2007, S. 20f

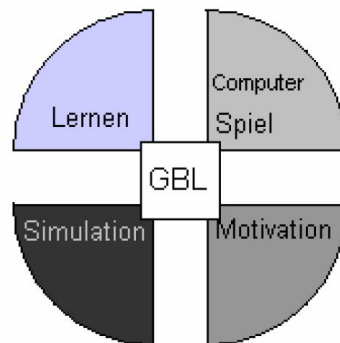


Abbildung 5: Game-Based-Learning nach Leopold (2007, S. 20)

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Grundgedanke des Konzepts von Game-Based-Learning Hinweise dazu liefert, wie gezielt Lernprozesse angeregt und in Spiele integriert werden können. Dieser Gedanke ist pädagogisch im Kontext der These zu verstehen, dass das Spiel den Menschen für sich einnimmt und zu einer Auseinandersetzung mit Lerninhalten motiviert und jede Spielhandlung eine Lernhandlung impliziert.<sup>241</sup> Durch Bezug auf die Theorien von Huizinga, Scheuerl und Gee konnte verdeutlicht werden, dass Computerspiele Lernen nicht nur ermöglichen, sondern auch erfordern. Aber welche Rolle spielt der Inhalt eines Spiels, wenn es um die Anregung des Lernprozesses geht? Gee sieht die Relationierung zwischen Inhalt, Lern- und Spielerfahrung als grundlegend an, um Lernprozesse in Spielen anregen zu können: „*We always learn something. And that something is always connected, in some way, to some Semiotic Domain or other.*“<sup>242</sup>

In diesem Sinne gilt es im nächsten Schritt zu erörtern, worum es sich bei der Semiotic Domain der Umweltbildung handelt und welche Konzepte geeignet erscheinen, um Grundlage eines Game-assisted E-Learning-Szenarios zu sein.

---

<sup>241</sup> Vgl. Kapitel 2.2

<sup>242</sup> Gee 2007, S. 23



### 3. Computertechnologie und Umweltbildung

Im diesem Teil der Arbeit wird der Frage nachgegangen, inwiefern Umweltbildung Thema eines Game-assisted E-Learning-Szenarios sein kann. Um dieser Frage nachgehen zu können, soll einleitend der grundlegenden Fragestellung nachgegangen werden, ob der Einsatz von Computertechnologie im Bildungsbereich generell als bedeutsam betrachtet werden kann. Darüber hinaus gilt es, die zentralen Definitionen und Begrifflichkeiten rund um den Terminus der Umweltbildung und deren Ziele zu erörtern. Zum Abschluss dieses Abschnittes wird die Frage, ob nachhaltiges Handeln im Umweltbereich durch den Einsatz digitaler Medien am Beispiel von Computerspielen erreicht werden kann, in den Mittelpunkt gestellt.

#### 3.1 Die Relevanz der Computertechnologie im Bildungsbereich?

Computertechnologie zeigt ihren Nutzen in verschiedenen alltäglichen Lebensbereichen wie z.B. in der Korrespondenz, der Kommunikation, der Vermittlung von Wissen oder der Aufbereitung von Informationen. Dazu Busch: *„Der Computer ist zum universalen, ubiquitären und für viele unverzichtbaren Kommunikations- und Arbeitsgerät geworden. Es wird mit dem Computer kommuniziert und es wird allenthalben über den Computer kommuniziert.“*<sup>243</sup> 2008 waren bereits 76% der österreichischen Haushalte mit einem Computer ausgestattet. Damit hat sich dieser Anteil von 2002 bis 2008 von 49% auf 76% um 27 Prozentpunkte erhöht. Der Zugang zum Internet ist im selben Zeitraum von 34% auf 69% gestiegen<sup>244</sup>. Aber ist der Zugang zur Technologie zugleich ein Indikator dafür, dass dadurch die Lernbereitschaft der Anwender erhöht wird? *„Allerdings genügt das bloße Vorhandensein eines Gegenstandes“* nach Swertz<sup>245</sup> *„nicht als Kriterium für pädagogische Relevanz [...]“*. Er identifiziert in diesem Zusammenhang drei Bereiche, aus denen sich die Relevanz eines Gegenstandes für pädagogisches

---

<sup>243</sup> Busch 2004, S. 2

<sup>244</sup> Statistik Austria 2008

<sup>245</sup> Swertz 2000, S. 8

Handeln ergeben kann: Zum einen können Anlässe aus Politik und Wirtschaft für die pädagogische Beschäftigung mit einem Thema sorgen. Zwar ist es nicht Aufgabe der Pädagogik, politische Entscheidungen wie etwa das Produzieren oder Handeln von Waren zu treffen, aber sehr wohl gehört die Erziehung zur Handlungsfähigkeit in diesen Bereichen zu den Aufgaben der praktischen Pädagogik. Dies gilt gleichermaßen für den Alltag der Menschen, denn nach Swertz können sich auch aus dem Alltag der Menschen pädagogisch relevante Gegenstände ergeben.

Ein weiterer Aspekt findet sich bei Werner Sesink.<sup>246</sup> Er unterscheidet bei der Verwendung von Computern in Lernumgebungen einerseits die Nutzung *als Werkzeug* und andererseits den Einsatz *als Medium*. Während Medien Lernenden vor allem eine Begegnung mit der Welt ermöglichen, dienen Werkzeuge ihrer Bearbeitung bzw. Gestaltung. Seiner Ansicht nach<sup>247</sup> hat die Nutzung von Computern in der Bildung aufgrund seiner vielfältigen Werkzeugfunktion (Rechner, Archivierungsinstrument, Schreib- und Zeichenwerkzeug etc.) zwar durch seine Effektivität Furore gemacht, didaktisch gesehen ist es aber völlig uninteressant, ob mit Hilfe des Computers z.B. eine Berechnung im Bruchteil einer Sekunde erfolgt oder manuell eine halbe Stunde in Anspruch nimmt. Denn didaktisch geht es bei der Beurteilung des Sinns von Computereinsatz nach Sesink um die Frage, welche neuen Erfahrungen erschlossen werden können, die sich ohne den Einsatz von Computern nicht ergeben würden. Und dazu gibt es durchaus relevante Verwendungsmöglichkeiten. Als Beispiele für derartige Erfahrungen nennt Sesink z.B. das Abrufen von Informationen einer Datenbank in Übersee via Internet, welches ohne den Gegenstand - also auch nicht mit anderen Werkzeugen - nicht möglich wäre, sowie die Erstellung von Texten abgekoppelt von der Beherrschung der Handschrift (z.B. durch eine Diktiersoftware, die gesprochene Sprache in Text verwandelt), was für den Lernprozess motorisch behinderter Menschen von Bedeutung sein kann. Als Medium kann der Computer andere Medien wie Buch, Overhead- oder Diaprojektor ersetzen sowie *„auch als ein Medium eingesetzt werden, das völlig neue Möglichkeiten bietet, z.B. als Simulationsmaschine oder als*

---

<sup>246</sup> Vgl. Sesink 2000, S. 47

<sup>247</sup> Vgl. Sesink 2000, S. 54ff



*Multimedia-Zentrale*<sup>248</sup>. Jedoch werden Computer wie auch andere Medien immer innerhalb bestimmter didaktischer Szenarien und Konzepte eingesetzt und repräsentieren niemals ein bestimmtes didaktisches Konzept für sich.

Friedrich/Mandl<sup>249</sup> sehen einen großen Nutzen der Computertechnologie in der Bildung durch die Möglichkeit von individualisiertem Lernen sowie durch die Vernetzung von orts- und zeitflexibler Kommunikation. Es kann also festgehalten werden, dass der Einsatz von Computern im Bildungsbereich prinzipiell als relevant angesehen werden kann. Kombiniert mit der Feststellung im letzten Kapitel zu dem enormen Potenzial von Computerspielen, Lernen anzuregen, stellt sich nun die Frage, ob damit auch Umweltbildung angeregt werden kann? Zunächst gilt es jedoch zu klären, was unter dem Terminus „Umweltbildung“ zu verstehen ist.

### **3.2 Umweltbildung als Thema der Pädagogik?**

Wie bereits einleitend angeführt, ist die Relevanz der Fragen nach Umweltschutz nicht direkt aus pädagogischen Überlegungen ableitbar. Die Bedeutsamkeit wird vielmehr gesellschaftstheoretisch begründet. Wie Wolfgang Klafki mit seinen "epochaltypischen Schlüsselproblemen"<sup>250</sup> deutlich macht, hat die Pädagogik die Aufgabe, sich typischen Strukturproblemen unserer Zeit zu stellen. Dabei unterscheidet er sechs Faktorenkomplexe, wobei neben technologischen und politischen Fragen besonders Fragen des Umweltschutzes von Bedeutung sind. So fasst Klafki in seinem fünften Punkt die Erhaltung der *natürlichen Grundlagen der menschlichen Existenz* als elementares Thema der Pädagogik auf.<sup>251</sup> Dabei stellt sich für Klafki die zentrale Frage der Pädagogik aus einer globalen und weltumfassenden Perspektive folgendermaßen: "*Welche Erkenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen benötigen junge Menschen heute und für ihre Zukunft, um sich produktiv mit jenen universalen Entwicklungen und Problemen auseinandersetzen zu*

---

<sup>248</sup> Sesink 2000, S. 57

<sup>249</sup> Vgl. Friedrich; Mandl 2006, S. 18

<sup>250</sup> Klafki 1992

<sup>251</sup> Klafki 1992, S. 76

*können und schrittweise urteilsfähig, mitbestimmungsfähig und mitgestaltungsfähig zu werden?"*<sup>252</sup> Wie also können Menschen (nicht nur Jugendliche) in die Lage gebracht werden, urteilsfähig über Themen wie den Umweltschutz zu reflektieren und zur Bewahrung unserer natürlichen Ressourcen beizutragen? Eben diese Fragen werden im Kontext der Umweltbildung thematisiert.

Um Aspekte der Umweltbildung erörtern zu können, ist es vorangehend notwendig zu definieren, was unter dem Begriff Umweltbildung gefasst werden muss, da zahlreiche Termini wie Umwelterziehung, Ökopädagogik, Ökologisches Lernen, Umweltpädagogik, Umweltbildung, naturbezogene Pädagogik, Natursensibilisierung, Bildung für eine nachhaltige Entwicklung und viele andere registriert werden können.<sup>253</sup>

Nach der Definition der International Union for Conservation of Nature and National Resources/IUCN von 1970 wird Umweltbildung

*„als ein Prozeß (sic!) verstanden, Werte zu erkennen und Begriffe zu klären, um Fertigkeiten und Einstellungen zu entwickeln, die nötig sind, um die Wechselbeziehungen zwischen dem Menschen, seiner Kultur und seiner natürlichen Umwelt verstehen und schätzen zu können.“*<sup>254</sup>

Weitere Begriffsbestimmungen finden sich bei Freitas und Michelsen. Für Freitas ist es Aufgabe der Umweltbildung, Fähigkeiten des kritischen Denkens, Problemlösens und des verantwortungsvollen Entscheidens in Bezug auf Umweltfragen zu entwickeln bzw. zu fördern.<sup>255</sup>

---

<sup>252</sup> Klafki 1992, S. 76

<sup>253</sup> Vgl. Giesel; de Haan; Rode 2002, S. 2

<sup>254</sup> Michelsen 2000, S. 7

<sup>255</sup> Vgl. Freitas 2004, S. 161

Noch detaillierter formuliert Michelsen seine Vorstellung des Zieles von Umweltbildung:

*„Das Ziel besteht darin, Menschen zu qualifizieren, sich an der Gestaltung heutiger sozialer, ökologischer und ökonomischer Verhältnisse so zu beteiligen, daß (sic!) dieses nicht auf Kosten anderer Menschen und nicht auf Kosten künftiger Generationen geschieht. Umweltbildung soll weiterhin dazu beitragen, Menschen zu ermutigen und sie dabei zu unterstützen, ihre Kompetenzen und vielfältigen Sichtweisen zu entwickeln.“<sup>256</sup>*

Michelsen sieht das Ziel der Umweltbildung darin, Lebensstile, Verhaltensweisen und Konsummuster so zu gestalten<sup>257</sup>, dass sich diese als zukunftsfähig und nachhaltig erweisen.

Die Entwicklung der Umweltbildung - sowohl im schulischen als auch im außerschulischen Bereich - begann in den 70er und 80er Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts. Seit dieser Zeit wird Umweltbildung z.B. durch Volkshochschulen und Umweltverbände angeboten.<sup>258</sup> Sie hat ihre Wurzeln in der gesellschaftlichen Wahrnehmung der ökologischen Krise<sup>259</sup> sowie in zahlreichen, das Bewusstsein verändernden Publikationen, wie z.B. die auf einer Computersimulation basierenden Veröffentlichungen des Club of Rome über die "Grenzen des Wachstums"<sup>260</sup>, die darlegten, dass unbegrenztes Wachstum auf einem begrenzten Planeten nicht möglich ist.

Im gleichen Jahr wurde in Österreich ein eigenständiges Umweltressort institutionell verankert und es formierten sich verschiedene Bürgerinitiativen quer durch bestehende Parteien und Verbände. Ein weiterer Einschnitt war das Jahr 1976, als dioxinhaltige Substanzen aus einer Chemiefabrik in Italien austraten und die Gemeinde Seveso verseuchten. Die späten 70er Jahre brachten Österreich die

---

<sup>256</sup> Michelsen 2000, S. 8

<sup>257</sup> Vgl. Michelsen 2000, S. 8

<sup>258</sup> Vgl. Rode 2000, S. 163

<sup>259</sup> Vgl. De Haan 1997, S. 6

<sup>260</sup> Vgl. Meadows et al. 1972

Kernenergie-debatte, die am 5. November 1978 ihr vorläufiges Ende im Nein der österreichischen Bevölkerung zur Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf fand. Acht Jahre später, im Jahr 1986, ereignete sich im ukrainischen Reaktor Tschernobyl der bislang nur theoretisch für möglich gehaltene „Größte Anzunehmende Unfall“ (GAU). Derzeit stehen die Veränderungen des Weltklimas im Mittelpunkt der Diskussionen. Die gesellschaftliche Wahrnehmung der ökologischen Krise hat zu einer breiten Umweltbildungsbewegung geführt.

Unterbrunner<sup>261</sup> beschreibt das vielfältige Spektrum der Umweltbildungsbewegung mit drei Fragen, die das pädagogische Handeln begleiten sollen:

- 1. Welche Erfahrungen, Emotionen und Wertvorstellungen brauchen wir und kommende Generationen, um mehr im Einklang mit der Natur zu leben, als dies in den vergangenen Jahrzehnten der Fall war?*
- 2. Welches Wissen brauchen wir und kommende Generationen, um uns im privaten und öffentlichen Bereich umweltbewusst(er) zu verhalten?*
- 3. Welche Fähigkeiten müssen wir und kommende Generationen entwickeln und fördern, um „ökologische Handlungskompetenz“ auch tatsächlich zu erlangen?*

Die Umweltbildung zielte in ihren Bemühungen von Beginn an auf eine sinnliche, emotionale und kognitive Sensibilisierung von Menschen verschiedenster Zielgruppen und damit auf eine Ökologisierung der Gesellschaft. In den letzten Jahren wendet sich das Interesse zunehmend umfassenderen Rahmenbedingungen im Sinne einer „*Bildung zur Nachhaltigkeit*“ zu.<sup>262</sup>

Im Sinne einer einheitlichen Begriffsbestimmung wird in dieser Arbeit Umweltbildung als Bildungs- und Lernprozess verstanden, und zwar mit dem Ziel, Menschen zu kritisch-reflexivem Denken anzuregen, sie dazu zu befähigen, ihr Leben zukunftsfähig und nachhaltig verantwortlich gestalten zu können. Die Basis dafür bildet der Bildungsbegriff von Meder, welcher – verkürzt - besagt, dass Bildung zur Ausbildung des Verhältnisses zur Welt dient, Bildung als Auseinandersetzung mit der

---

<sup>261</sup> Unterbrunner 1986, S. 6

<sup>262</sup> Vgl. De Haan 1997, S. 6

Welt zu sehen ist. Bezüglich der Lernprozesse wird auf die Formen des Lernens bei Scheuerl und Gee Bezug genommen.<sup>263</sup> Während die Lernprozesse die Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand fokussieren, soll die bildungstheoretische Frage die Auseinandersetzung zwischen Subjekt und Welt in Relation zum Lernprozess zum Thema haben. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird somit das komplexe Verhältnis zwischen Lernen und Bildung<sup>264</sup> auf einer Mikro- und Makroebene behandelt werden. Lernen findet auf der Mikroebene zwischen dem Lernenden und dem Gegenstand statt, während Bildung auf der Makroebene die Auseinandersetzung und Reflexion über den Lernprozess und die Relation zwischen Selbst und Welt zum Thema hat.

Wie kann dieses Verhältnis und der Begriff der Bildung hier verstanden werden? Zur besseren Verständlichkeit soll an dieser Stelle der Bildungsbegriff nach Meder angeführt werden:

*„[Es geht] um die inhaltliche Bestimmung eines dreifachen Verhältnisses [...], des Verhältnisses zur Welt, des Verhältnisses zur Gesellschaft bzw. zum Sozialen, und des Verhältnisses zu sich selbst. [...] Dieses dreifache Verhältnis wird dynamisch genannt, weil es wie der Begriff der Bildung beides enthält: den Entwicklungsprozess zu einem je besonderen Verhältnis sowie das je besondere Verhältnis als Resultat der Entwicklung zu einer gegebenen Zeit. In dieser Abstraktion wird Bildung zu einem strukturellen Gefüge, das man beschreiben, analysieren und kritisieren kann. In jedem Falle ist der so bestimmte Bildungsbegriff nicht schon von vorne herein auf eine bestimmte Werthaltung bezogen und normativ aufgeladen.“<sup>265</sup>*

Meder postuliert die Notwendigkeit, Bildung als Ausbildung verschiedener Verhältnisse, nämlich zur Welt, zur Gesellschaft und zu sich selbst, zu sehen und die Ausbildung eines Verhältnisses zum jeweiligen Verhältnis, wodurch die für eine Entwicklung und Bildung notwendige Dynamik erreicht wird. Besonders zu betonen ist dabei die Tatsache, den Bildungsbegriff nicht als Aneinanderreihung dieser Verhältnisse zu sehen, sondern als bewegliche Struktur, bedingt durch

---

<sup>263</sup> Siehe dazu Kapitel 2.2

<sup>264</sup> Vgl. Meyer-Drawe 2009

<sup>265</sup> Meder 2000, S. 36

wechselseitige Korrelation. Nach Meder<sup>266</sup> „*treten sie [die drei Verhältnisse; Anm. d. Verf.] wieder in ein Verhältnis und bilden im terminologisch sauberen Sinne eine Struktur*“, woraus er die Terminologie „struktureller Bildungsbegriff“ ableitet. Dieser strukturelle Bildungsbegriff ermöglicht zu verstehen, wie (Lern-)Umgebungen zur Bildung beitragen. Denn die genannten Verhältnisse sind als durch Medien vermittelte zu verstehen. Eine Konsequenz daraus ist, dass die Struktur der Medien in den Verhältnissen relevant ist. Die Folgerung daraus ist, dass ohne den Einsatz von Medien in jeglicher Form – Sprache, Computer etc. – kein Ausbilden von Verhältnissen und somit auch keine Bildung möglich ist.

Medien sind somit wesentlicher Bestandteil jeder Art der Bildung und auch der Umweltbildung. Lernen findet dabei auf einer erfahrungsbasierten Ebene zwischen dem Lernenden und dem Gegenstand statt, während Bildung als bewegliche Struktur die wechselseitige Korrelation zwischen Selbst, Welt und Gesellschaft darstellt. Computerspiele als technische Medien können somit ihren Einsatz im Rahmen der Umweltbildung finden. Fraglich bleibt dabei, welches Ziel die Umweltbildung anstrebt. Die Ziele der Umweltbildung werden im nachfolgenden Kapitel erörtert. Im Rahmen des intendierten Lernspiels wird der Fokus jedoch nicht auf die Generierung Wissen oder wechselseitigen Korrelierung zwischen Selbst, Welt und Gesellschaft gerichtet, sondern es gilt Wissen anzuwenden, das in einer vom Spiel getrennten Lernumgebung vorher erworben wurde.

### 3.3 Ziele der Umweltbildung

Auf internationaler Ebene gilt die UNO als Hauptinitiatorin und Motor für nachhaltige Entwicklungen. 1983 gründete sie die World Commission on Environment and Development<sup>267</sup> (kurz WCED), eine unabhängige Sachverständigenkommission,

---

<sup>266</sup> Meder 2000, S. 37

<sup>267</sup> Anm.: Die Kommission wurde am 31.12.1987 offiziell aufgelöst und im April 1988 als Centre for Our Common Future in Genf fortgeführt und im Rahmen der Konferenz in Rio 1992 reaktiviert. Heute beschäftigt sich das UN Department of Economic and Social Affairs, Division for Sustainable Development, mit Fragen der Umweltbildung.

welche 1987 den Report „Our common future“, nach ihrer Vorsitzenden Gro Harlem Brundtland auch als „Brundtland Report“ bezeichnet, publizierte. Dieser beeinflusste die internationale Debatte über Entwicklungs- und Umweltpolitik maßgeblich. Er wurde in der Folge auf den internationalen Konferenzen in London (1987) und in Mailand (1988) eingehend diskutiert und war auch der auslösende Hauptfaktor für die Umweltkonferenz in Rio de Janeiro 1992. Der neue Ansatz der Umweltbildung bestand und besteht bis heute darin, dass sie das zentrale Anliegen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist.<sup>268</sup>

Der Begriff der Nachhaltigkeit wurde dabei wie folgt definiert:

*„Sustainable development seeks to meet the needs and aspirations of the present without compromising the ability to meet those of the future.“<sup>269</sup>*

Nachhaltig ist demnach eine Entwicklung, *„die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.“<sup>270</sup>* In ihr überschneiden sich ökologische Fragen, ökonomische Problemstellungen sowie Aspekte sozialer Entwicklungen. Da diese Teilbereiche eng zusammenhängen, sollten sie auch als Gesamtheit betrachtet werden. Eine wichtige Basis ist der verantwortungsbewusste Umgang mit Natur und Umwelt, der individuell erlernt werden muss. Lernen kann in diesem Zusammenhang als Prozess verstanden werden, indem soziale, gesellschaftliche und kulturelle Inhalte reflektiert werden. Es geht aber in erster Linie nicht um die Vermittlung eines wünschenswerten Umweltverhaltens oder um moralische Appelle, sondern um die Befähigung, aktiv am gesellschaftlichen Geschehen teilzuhaben und es mitgestalten zu können. Damit ist die Umweltbildung ein Teil der politischen Bildung.<sup>271</sup>

---

<sup>268</sup> Vgl. Aachener Stiftung Kathy Beys 2008

<sup>269</sup> UN World Commission on Environment and Development 1987, S. 51

<sup>270</sup> Vgl. Aachener Stiftung Kathy Beys 2008

<sup>271</sup> Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2003, S. 1f

Als Ziele der Umweltbildung können nachstehende angesehen werden<sup>272</sup>:

*Umweltgerechte Verhaltensweisen fördern.*

*Beim Einzelnen das Bewusstsein für seine Beziehung zu Lebensräumen und zur Umwelt sowie für die Konsequenzen seines Tuns schärfen.*

*Menschen zu verantwortungsbewussten Bürgern erziehen, die in der Lage sind, sich mit Umweltproblemen auseinanderzusetzen.*

Basierend auf der Auffassung, dass ökologische Fragen, ökonomische Problemstellungen sowie Aspekte sozialer Entwicklungen eng miteinander verbunden sind, werden diese Ziele in der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)“, die am 1. März 2005 in New York eröffnet wurde, weitergeführt und für die nationalen Umsetzungspläne konkretisiert.

Im Detail sind dies folgende Ziele:<sup>273</sup>

- *Verbesserung der Qualität von Bildung und Lernen*
- *Reformierung der Lehrpläne aller Bildungsstufen, um Wissen, Denkmuster und Werte zu vermitteln, die für eine nachhaltige Welt notwendig sind*
- *Schaffung eines öffentlichen Bewusstseins*
- *Kontinuierliche technische und berufliche Weiterbildung, um nachhaltige Produktionsverfahren einzuführen und nachhaltiges Konsumverhalten zu fördern.*

Trotz aller Bemühungen der Umweltbildung zeigt die tägliche Erfahrung, dass aus entsprechendem Wissen noch lange kein entsprechendes Handeln erfolgt<sup>274</sup>. Zwar entsteht durch die Vermittlung von Umweltwissen möglicherweise ein verändertes Umweltbewusstsein, doch dieses Bewusstsein alleine bewirkt noch keine Veränderung von Umweltverhalten<sup>275</sup>. Bilharz<sup>276</sup> sieht den Grund darin, dass Handeln von einer Vielzahl von Einflussfaktoren beeinflusst wird, aber Handlungsgründe wie

---

<sup>272</sup> Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft 2005, S. 9

<sup>273</sup> Vgl. UNESCO 2005, S. 5

<sup>274</sup> Vgl. Bilharz 2000, S. 1

<sup>275</sup> Vgl. Diekmann; Preisendörfer 2001, S. 98ff

<sup>276</sup> Vgl. Bilharz 2000, S. 1



z.B. Aspekte des „Wollens“ und „Könnens“ - z.B. auf Grund finanzieller Ressourcen - in den Hintergrund geraten. Mögliche Einflussfaktoren auf Handeln skizziert Bilharz wie folgt.

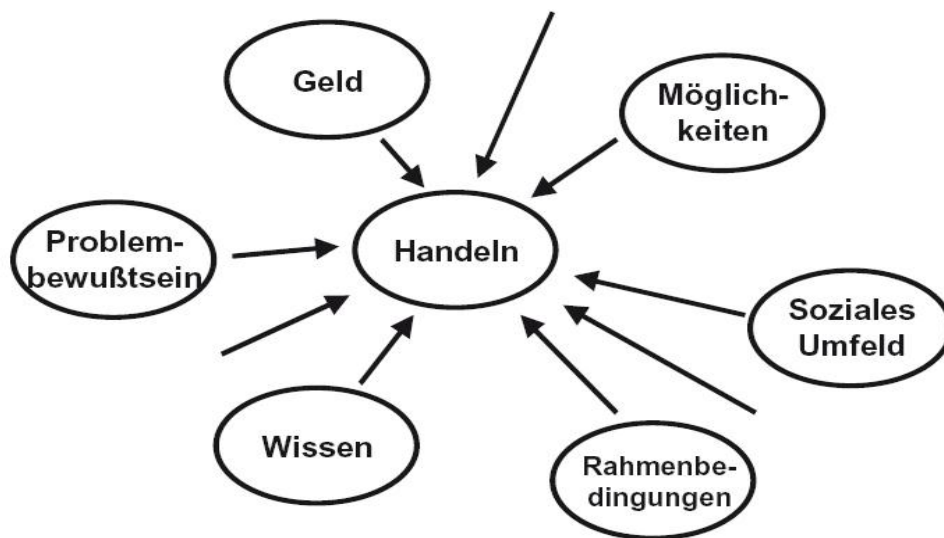


Abbildung 6: Einflussfaktoren auf Handeln nach Bilharz (2000, S. 1)

Der Aspekt von Kosten-Nutzen-Überlegungen, auch Rational-Choice-Ansatz, findet sich auch bei Kuckartz<sup>277</sup>. Der Einzelne verhält sich so, dass er die eigenen Ziele optimal kostengünstig erreicht. Die Kategorien Kosten und Nutzen sind dabei nicht rein monetär zu sehen, sondern im erweiterten Sinne als Gewinn und Verlust hinsichtlich der Bedürfnisse des Einzelnen. Verhaltensänderungen lassen sich nach Kuckartz nur dann erzielen, wenn sie der Prüfung des Kosten-Nutzen-Kalküls standhalten.

Nessing<sup>278</sup> sieht in diesem Zusammenhang die bisher oft angewandte Einteilung in „schulische“ und „außerschulische“ Umweltbildung als nicht weiter geeignet, da Bildungsprozesse in der Regel längerfristig angelegt sind. Adäquater ist seiner Ansicht nach die Unterteilung in formelles und informelles Lernen. Die

<sup>277</sup> Vgl. Kuckartz 1998, S. 77

<sup>278</sup> Vgl. Nessing 2003, S. 5f

Differenzierung zwischen formellem und informellem Lernen liegt dabei in der Art der Aneignung (eher fremd- bzw. selbstgesteuert). Livingstone formuliert dazu (2000):<sup>279</sup>

*“anyone can engage in informal learning on his or her own volition and schedule, and apparently people in the most socially disadvantaged statuses are just as likely to do so as those in the most socially dominant positions”.*

Gerade das Medium des Computerspiels eröffnet neuartige Formen des informellen Lernens und erscheint dabei besonders wertvoll, indem es – wie Johannes Fromme, Benjamin Jörissen und Alexander Unger argumentieren – nicht nur Agenten von Anpassungsprozessen<sup>280</sup> und kognitiven Entwicklungsaufgaben darstellt, sondern Lernumgebungen eröffnet, *“in denen auch kreative und reflexive Prozesse der Aneignung und Transformation von Regeln angeregt werden und stattfinden.”*<sup>281</sup> Die nachstehende Matrix veranschaulicht die Dimensionen formellen und informellen Lernens nach Nessing.

---

<sup>279</sup> Livingstone 2000

<sup>280</sup> Vgl. Fromme/Jörissen/Unger 2008

<sup>281</sup> Fromme/Jörissen/Unger 2008, S. 7

<b>Dimension</b>	<b>Formelles Lernen</b>	<b>Informelles Lernen</b>
<b>Ziel</b>	- Dient in erster Linie der Vermittlung von Wissen	- Dient neben der Vermittlung affektiver und kognitiver Inhalte in besonderem Maße auch der Unterhaltung
<b>Motivation</b>	- extrinsisch, vor allem durch Leistungsbewertung - Art und Weise der Beschäftigung sowie inhaltliche Auswahl durch Lehrer/innen vorgegeben	- intrinsisch (freiwillig), in gewissem Maße durch Form der Präsentation beeinflusst - Beschäftigung mit Inhalten freiwillig und selbstgesteuert
<b>Zeit</b>	- längerfristige Beschäftigung mit Inhalten	- kurzfristige Beschäftigung mit Inhalten
<b>Lernumgebung</b>	- Lernende befinden sich zumeist in der gleichen Lernumgebung (Klassen-/Seminarraum)	- Lernende können aus einer Reihe verschiedener Lernumgebungen wählen (freie Landschaft, Ausstellungen, Vorführräume, Lehrpfade usw.)
<b>Stimuli</b>	- visuell (schriftliche Materialien, Bilder)  - verbal (Vorlesungs- bzw. Vortragscharakter)  - symbolischer Kontakt mit Inhalten	- visuell (Anschauungsobjekte, oft real, z.Z. nachgestellt; Bilder; schriftliche Materialien) - verbal (Vortrags- und Erzählcharakter; Erfahrung von Stille kann ebenfalls von Bedeutung sein) - oft direkter Kontakt mit Inhalten
<b>Sozialkontakte</b>	- kaum Interaktion mit Verwandten oder Bekannten	- Interaktionen mit Verwandten oder Bekannten (Teilnahme an Veranstaltungen auch als soziales Ereignis)

Abbildung 7: Dimensionen formellen und informellen Lernens  
nach Nessing (2003, S. 6)

Nessing zeigt in seinem Ansatz ebenfalls auf, dass Umweltbildung nicht allein auf der Ebene der Wissensvermittlung ansetzen kann. Informelles Lernen ist seiner Ansicht nach „*im besonderen Maße auch Unterhaltung*“<sup>282</sup>. Die Beschäftigung mit Inhalten der Umweltbildung sollte seiner Ansicht nach freiwillig und selbstgesteuert erfolgen.

Vergleichbare Dimensionen des Umweltbewusstseins finden sich bei Klenk<sup>283</sup> und Braun<sup>284</sup>. Sie beschreiben drei Dimensionen des Umweltbewusstseins: Eine kognitive, eine affektive und eine aktionale/konative. Für die Umweltbildung erwächst daraus die Konsequenz, dass alle drei Dimensionen angesprochen werden müssen, also Informationen zu vermitteln, diese emotional zu verankern und in reale Verhaltensänderungen umzusetzen.

<sup>282</sup> Vgl. Nessing 2003, S. 6

<sup>283</sup> Vgl. Klenk 1987, S. 130f

<sup>284</sup> Vgl. Braun 1995, S. 68ff

Die angesprochenen Attribute emotional, freiwillig und selbstgesteuert finden sich auch in den Beschreibungen von Wesensmerkmalen des Spiels bei Huizinga und Scheuerl wieder, was zur Frage führt, ob der Einsatz von Lernspielen in der Umweltbildung in Hinblick darauf zielführend bzw. unterstützend sein kann. Welchen Beitrag der (spielerische) Einsatz von Computern und im speziellen Game-Based-Learning dazu leisten kann, soll im folgenden Kapitel untersucht werden.

### **3.4 Nachhaltiges Handeln im Umweltbereich durch Computerspiele?**

In zahlreichen pädagogischen Handlungsfeldern wird über die Möglichkeiten und Grenzen hinsichtlich des Einsatzes von neuen Medien für Lernen, Lehren und Bildung diskutiert, so auch in der Umweltbildung. Diese Diskurse verlaufen in der Regel kontrovers. Einerseits existiert die Position der Befürworter, die sich durch den Einsatz von neuen Medien in der Bildung mehr Eigenverantwortung sowie eine innovative Lernkultur versprechen, und andererseits jene der Kritiker, die das Veränderungspotential neuer Medien bezweifeln und zum Teil unerwünschte Nebenwirkungen etwa im emotionalen und sozialen Bereich befürchten.<sup>285</sup>

Barth<sup>286</sup> sieht den Vorteil von neuen Medien darin, dass sie zahlreiche Anknüpfungspunkte für Lehr- und Lernprozesse bieten, da sie selbstbestimmtes, exploratives Lernen unterstützen und sich dadurch (beispielsweise erwähnt er das Internet) verschiedenste Vernetzungs- und Partizipationsmöglichkeiten ergeben.

Ein oft geäußerter Vorbehalt gegenüber dem Medieneinsatz ist die befürchtete Naturentfremdung.

*„Hierin drückt sich die weit verbreitete Annahme aus, dass eine gewisse Nähe zur Natur (Naturliebe) zu umweltgerechtem Verhalten führe [...]. Der Computer, so wird daher prognostiziert, drängt direkte Naturerfahrungen zurück, verhindert originale*

---

<sup>285</sup> Vgl. Gräsel 2000, S. 8

<sup>286</sup> Vgl. Barth 2006, S. 69

*Begegnungen und als wichtig erachtete Primärerfahrungen.*<sup>287</sup>

Die Formulierung „die weit verbreitete Annahme“ lässt jedoch bereits erahnen, dass ein Zusammenhang zwischen Naturerfahrungen und nachfolgendem umweltgerechten Verhalten und Handeln nicht erwiesen ist. Ähnliche Zweifel finden sich bei Bilharz<sup>288</sup>, der ebenfalls derartige Transfereffekte auf ökologisches Handeln als nicht bewiesen sieht. Empirische Befunde für den fehlenden Zusammenhang legt beispielsweise Szagun<sup>289</sup> vor.

Die weitere Annahme, dass der Computer direkte Naturerfahrungen zurückdränge, ist ebenso nicht haltbar. Ein gelungener Brückenschlag zwischen Computer und Natur findet sich beispielsweise in der vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) entwickelten Bildungssoftware "Vom Computer zur Natur", einem Simulationsprogramm, mit dem Umwelt zuerst digital kennengelernt werden kann, um sie dann in der Realität zu schützen.<sup>290</sup> Strohschneider<sup>291</sup> hält es sogar für wahrscheinlich, dass Computersimulationen, welche eine zeitliche und räumliche Fokussierung der Umweltprobleme erlauben, das Erfassen komplexer Phänomene besser unterstützen als Naturerfahrungen selbst.

Halbach<sup>292</sup> sieht in der Umweltbildung ein ausgezeichnetes Feld für den Einsatz neuer Methoden wie z.B. des Spiels. Dieses bietet seiner Ansicht nach - neben dem nur begrenzt möglichen Arbeiten in der Natur - eine interessante Möglichkeit, um Erfahrungen in ausgewählten Ökosystemen zu machen. Als Beispiele für seine These können das Online-Computersimulationsspiel „SimUlme“ (Simulation von Umweltfolgen von Lebensmitteleinkäufen) und Lehmanns Spiel „Ökolea“ genannt werden.

---

<sup>287</sup> Apel/Wolf 2005, S. 20

<sup>288</sup> Vgl. Bilharz 1996, S. 23

<sup>289</sup> Vgl. Szagun/Mesenholl/Jelen 1994, S. 24

<sup>290</sup> Vgl. Deutsche Bundesstiftung Umwelt 2007

<sup>291</sup> Vgl. Strohschneider 1994, S. 51

<sup>292</sup> Vgl. Halbach 1982

Ziel des Spiels „SimUlme“<sup>293</sup> ist die Vermittlung von handlungsrelevantem Umweltwissen im Bereich Lebensmittelkonsum sowie von positiven umweltbezogenen Einstellungen, Werten und Verhaltensintentionen. Der Spieler kauft sechsmal jeweils im Abstand von fünf Jahren Lebensmittel ein. Seine Einkaufsentscheidungen werden jeweils als durchschnittliches Einkaufsverhalten für die Dauer von fünf Jahren interpretiert. Nach jedem Einkauf wird dem Spieler eine ökologisch-ökonomische Simulation gezeigt, welche sich als Folge seines Einkaufsverhaltens ergibt. Diese Handlungsfolgen kann der Spieler bei seinem jeweils nächsten Einkauf berücksichtigen.

Im Spiel „Ökolea“<sup>294</sup> lernt der Spieler in Form einer spielerischen Simulation durch sein Handeln als Fischadler, dass die Entnahme von zu vielen Karpfen seine eigene Nahrungsbasis gefährdet. Durch dieses Beispiel wird deutlich, dass mittels Simulationen Erfahrungen - in diesem Fall jene eines Fischadlers - gemacht werden können, die in der realen Welt nicht möglich sind.

Die leitende Fragestellung im Rahmen dieser theoretischen Erörterung lautete: Können unter Berücksichtigung gängiger Konzepte des Lernens in Spielen mediendidaktische Überlegungen zur Gestaltung einer Lernumgebung entwickelt und am Exempel der Umweltbildung in ein konkretes Game-assisted E-Learning-Szenario umgesetzt werden?

Dabei konnte durch Bezug auf die Spieltheorien Huizingas und Scheuerls deutlich gemacht werden, was Spielhandlungen auszeichnet (Kapitel 2.1). Durch Bezug auf die Theorien von Scheuerl und Gee wurde daran anschließend verdeutlicht, warum Computerspiele *Spielen-Lernen* notwendigerweise implizieren, *Lernen im Spiel* erfordern und *spielerisches Lernen* durch die fördernden Aspekte des Flows, der Motivation und der Simulation ermöglichen. Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass Spielhandlungen Themen und Erfahrungen den Lernenden zugänglich machen und durch gewisse Spielelemente deren Reflexion angeregt werden kann.

Im nächsten Schritt galt es zu verdeutlichen, welche Elemente Lernspiele implizieren

---

<sup>293</sup> Vgl. Hansmann/Hesske/Tietje/Scholz 2002, S. 2f

<sup>294</sup> Vgl. Lehmann 1982, S. 31

müssen, um eine didaktische Gestaltung von Spielhandlungen zu ermöglichen. Aufbauend auf den unterschiedlichen Auffassungen von Game-Based-Learning und unter Bezug auf Konstitutionselemente von Mandl, Diener und Prensky wurden die vier Dimensionen von Lernspielen zusammengefasst: Spiel (Computerspiel), Lernen, Motivation und Simulation. Mit Gee konnte deutlich gemacht werden, dass die Relationierung zwischen Inhalt, Lern- und Spielerfahrung dabei den Lernerfolg wesentlich bestimmt. Als Lerninhalt wurde dabei Umweltbildung postuliert. Diese wird als Bildungs- und Lernprozess verstanden mit dem Ziel, Menschen zu kritisch-reflexivem Denken anzuregen, sie dazu zu befähigen, ihr Leben zukunftsfähig und nachhaltig verantwortlich gestalten zu können. Die Basis für dieses Verständnis bildet der Bildungsbegriff von Meder, welcher Bildung zur Ausbildung des Verhältnisses zur Welt und Bildung als Auseinandersetzung mit der Welt sieht.<sup>295</sup> Während die spielerischen Lernprozesse die Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand betreffen, hat aus bildungstheoretischer Perspektive die Reflexion der Relationierung zwischen Subjekt und (Um-)Welt zum Thema.

---

<sup>295</sup> Vgl. Kapitel 3.1

Somit konnte deutlich gemacht werden, inwiefern spiel-, lern- und bildungstheoretische Konzepte geeignet erscheinen, um eine mediendidaktische Gestaltung einer Lernumgebung zu entwickeln. Wie ein daraus resultierendes Game-assisted E-Learning-Szenario gestaltet werden kann, wird im anschließenden Kapitel erörtert.

Anknüpfend an Sesink<sup>296</sup> kann als Conclusio festgehalten werden, dass Computerspiele in der Umweltbildung als didaktisch sinnvoll bezeichnet werden können, da Erfahrungen im melancholischen Spielraum nicht erschlossen, sondern reflektiert werden können, die sich ohne den Einsatz von Computern nicht ergeben würden. Auf dieser Basis und unter Beachtung der weiter oben in dieser Arbeit entfalteten Gestaltungsmerkmale für Game-Based-Learning wurde das Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“ konzipiert und umgesetzt. Die Entwicklung dieses Lernspiels sowie die zentralen Gestaltungselemente sind Teil des nächsten Abschnittes. Die zentrale Frage lautet dabei: Wie kann ein Game-assisted E-Learning-Szenario didaktisch gestaltet und designed werden?

---

<sup>296</sup> Vgl. Sesink 2000, S. 54ff



## 4. Gestaltung und Konzeption von Game-Based-Learning-Anwendungen

Für die Erstellung des im empirischen Teil der Arbeit beschriebenen Lernspiels „Mission: Energieautarke Gemeinde“<sup>297</sup> ist es erforderlich, nach der theoretischen Verortung in den vorangegangenen Kapiteln konkrete Gestaltungselemente des Game-Based-Learning zu erörtern. Dies geschieht unter Bezugnahme auf die Autoren Alessi und Trollip (2001), Meier und Seufert (2003), Trondsen (2001), Kline und Arlidge (2003) und Prensky (2001). Die Überlegungen werden hinsichtlich der Zielgruppe und des Spielers erläutert. Weiters folgt in diesem Kapitel eine Auseinandersetzung mit gestalterischen Elementen sowie dem didaktischen Aufbau von Game-Based-Learning-Anwendungen. Wie bereits im theoretischen Teil der Arbeit erörtert wurde, hängt der Lernerfolg eines Spiels wesentlich mit der Bereitschaft der Spielenden zusammen, sich mit einem für sie ansprechenden Thema auseinanderzusetzen. Dabei stellt sich zunächst die Frage, inwiefern die Zielgruppe des Spiels „Mission: Energieautarke Gemeinde“ im Kontext der didaktischen Gestaltung des Spiels berücksichtigt werden kann.

### 4.1 Spielertypen und Zielgruppen

Bevor eine Analyse der Zielgruppe erfolgt, gilt es der Frage nachzugehen, wie Spielertypen generell differenziert werden können. Trondsen<sup>298</sup> sieht den handlungsorientierten Sozialtyp als empfänglichen Spieler für Game-Based-Learning. Darunter subsumiert er Personen, die visuell und interaktionsorientiert sind sowie intensive Lernerfahrungen mit Spannung und Action bevorzugen. Sie machen zwar gerne neue Erfahrungen, wollen aber nicht zu viele Informationen erhalten bzw. müssen diese auf interaktive Weise aufbereitet sein. Kline und Arlidge<sup>299</sup> definieren den handlungsorientierten Sozialtyp noch feingranularer und unterscheiden vier Subkategorien dieses Spielertyps. Die erste Kategorie ist jene der „**Krieger**“.

---

<sup>297</sup> Siehe [www.e-energie.at](http://www.e-energie.at)

<sup>298</sup> Vgl. Trondsen 2001, S. 19

<sup>299</sup> Vgl. Kline/Arlidge 2003, S. 5ff

Mitglieder dieser Gruppe bevorzugen Kampf- und Militärspiele mit Waffen verschiedenster Technologien. Die zweite Gruppe ist jene der „**Erzähler**“. Personen dieser Kategorie finden Geschichten und darauf basierende Szenarien und Welten wichtig, welche sie auch gerne erforschen. Spiele, die schwierig zu bewältigen sind, sind für sie uninteressant. Die „**Strategen**“ sehen Kline und Arlidge als die dritte Kategorie des handlungsorientierten Sozialtyps. Sie suchen Ihre Herausforderung im Lösen von komplexen Problemen. Auch Waffen haben für sie eine große Bedeutung, denn diese stellen ein Mittel zur taktischen Spielplanung dar. Die letzte Kategorie nach Kline/Arlidge sind die „**Interaktiven**“. Spieler dieser Gruppe suchen die Herausforderung und Zusammenarbeit mit anderen Spielern desselben Spiels in Form von Multiplayer Games.

Die verschiedenen Typen von Computerspielern zeigen, dass eine sorgfältige Auseinandersetzung mit der Zielgruppe im Zuge der Planung von Game-Based-Learning-Anwendungen erfolgen muss, welche in der Folge thematisiert wird.

Nach Prensky<sup>300</sup> ist Game-Based-Learning für Zielgruppen geeignet, die

- mit technischen und tendenziell schwer verständlichen Inhalten sowie mit komplexen Prozessen arbeiten,
- für bestimmte Lehr- und Lernziele schwer erreichbar und unmotiviert sind,
- eine Vorerfahrung bzw. Affinität für (Computer-)Spiele mitbringen.

Auch ist das Alter der Spieler für Prensky<sup>301</sup> und Nischelwitzer<sup>302</sup> ein wesentliches Kriterium bei der Konzeption von Game-Based-Learning-Anwendungen. Wie Mitgutsch und Garnitschnig<sup>303</sup> anhand einer pädagogisch-entwicklungspsychologischen Analyse von altersgemäßen Spielhandlungen zeigen, können Spieler in unterschiedlichen Phasen ihrer Entwicklung unterschiedliche Anforderungen bewältigen. Da im Game-Based-Learning spezifische Anforderungen

---

<sup>300</sup> Vgl. Prensky 2001, S. 153

<sup>301</sup> Vgl. Prensky 2006, S. 176ff

<sup>302</sup> Vgl. Nischelwitzer 2007

<sup>303</sup> Vgl. Garnitschnig/Mitgutsch 2008

an die Lernenden gerichtet werden und das Ziel des Lernprozesses in den meisten Fällen definiert ist, erscheint somit die Anpassung an die jeweilige Altersgruppe relevant zu sein.

Kline und Arlidge<sup>304</sup> sehen weiters das Geschlecht als wichtiges Kriterium bei der Konzipierung von Game-Based-Learning-Anwendungen an, da sie vor allem Unterschiede bei der Genreverteilung orten. Männliche Spieler tendieren eher zu Sport-, Kriegs- und Actionspielen, während weibliche Spieler Jump'n'Run, Adventure oder aber auch Simulations-Spiele bevorzugen<sup>305</sup>. Lischka<sup>306</sup> hingegen ist der Auffassung, dass die Unterteilung in männliche und weibliche Wertvorstellungen lediglich ein ungenügendes kulturelles Konstrukt ist und es daher nicht nötig sei, männliche oder weibliche Computerspiele zu entwickeln, sondern bevorzugt Games, die mehr Raum für verschiedene Gender-Rollen zulassen. Als Beispiel nennt er das Spiel „Everquest“, wo Männer und Frauen unterschiedlichste Geschlechtsidentitäten ausprobieren können. Bei Trondsen<sup>307</sup> findet man den Hinweis, dass sowohl der Lernbedarf, als auch die Frage, ob Game-Based-Learning das Mittel der Wahl hinsichtlich der Zielgruppe ist, zu überprüfen sind.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Game-Based-Learning nicht für jede Zielgruppe ein geeignetes Mittel zur Vermittlung von Lerninhalten darstellt. Unter Berücksichtigung des bei Scheuerl<sup>308</sup> und Huizinga<sup>309</sup> beschriebenen Wesensmerkmals der Freiheit und des daraus resultierenden Umstandes, dass Lerner nicht zum Spielen gezwungen werden können, sollte Game-Based-Learning nicht bei Personen eingesetzt werden, die kein Interesse an Computerspielen zeigen. Es gilt demnach, die Spielidee, die Spielziele aber auch die relevanten

---

<sup>304</sup> Vgl. Kline/Arlidge 2003, S. 4

<sup>305</sup> Vgl. Fritz/Fehr 2003a, S. 17

<sup>306</sup> Vgl. Lischka 2002, S. 131

<sup>307</sup> Vgl. Trondsen 2001, S. 68

<sup>308</sup> Vgl. Scheuerl 1990, S. 67

<sup>309</sup> Vgl. Huizinga 2004, S. 15

Lernelemente wie Spielen-Lernen, Lernen im Spiel, spielend Lernen und Lernen durch Spiele an die Zielgruppe anzupassen.<sup>310</sup>

Nach den Überlegungen zur Zielgruppe sind in der Folge die Überlegungen hinsichtlich der Spielidee und des Aufbaues von Game-Based-Learning-Anwendungen relevant. Ein mögliches Konzept dafür findet sich bei Alessi und Trollip<sup>311</sup>, welches Gegenstand des folgenden Kapitels ist.

## 4.2 Aufbau eines Lernspiels

In diesem Kapitel wird das Hauptaugenmerk auf gedankliche Überlegungen in Hinblick auf die Konzeption von Game-Based-Learning-Anwendungen gelegt.

Diese orientieren sich im Wesentlichen am Aufbau eines Lernspiels nach Alessi und Trollip (2001)<sup>312</sup>, welche diesen in drei Teilen sehen:

- Einleitung
- Hauptteil
- Schluss

Die unterschiedlichen Merkmale dieser Phasen und die bei der Konzeption zu berücksichtigenden Parameter werden im folgenden Abschnitt erörtert.

### ▪ **Einleitung**

Die Einleitung dient zur Einstimmung auf das Spiel und zur Erklärung der Spielregeln sowie des Spielziels. Letzteres muss gut überlegt sein, denn eine ungenügende

---

<sup>310</sup> Die Überlegungen zur Zielgruppe finden sich in Kapitel 4.1

<sup>311</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 277ff

<sup>312</sup> Im Kapitel 2.3 wurden Theorien hinsichtlich von Wesensmerkmalen und Konstruktionselementen von digitalen Lernspielen elaboriert, welche zwar verschieden aber als gleichwertig zu betrachten sind. Für die Umsetzung des Lernspiels "Mission: Energieautarke Gemeinde" wurde der Ansatz nach Alessi und Tollip gewählt.

Beschreibung der Regeln sowie des Spielziels kann zur Verwirrung des Spielers und zum vorzeitigen Abbruch des Spieles führen. Während es von Bedeutung ist, das Ziel des Spiels in der Einleitung zu erklären, muss das Lernziel hingegen nicht explizit genannt werden, sondern es kann auch implizit bleiben. Jedoch sollte sichergestellt werden, dass das Spielziel nur erreicht wird, wenn auch die Lerninhalte erfüllt worden sind. Ebenso relevant wie die explizite Nennung des Ziels ist die Aufgabenbeschreibung des Spielers. Er muss wissen, was er zu tun hat, um das Ziel zu erreichen, also welche Rolle er im Spiel einnehmen soll<sup>313</sup>.

Neben der Beschreibung des Ziels müssen auch die Spielregeln von Anfang an klar und verständlich sein, denn sie dienen der Orientierung des Spielers. Die Regeln legen seine Rechte und Verbote im Spiel fest. Regeln können auch variabel sein, d.h. es können im Spielverlauf Regeln hinzukommen, jedoch muss hierbei auf die Konstanz geachtet werden, das bedeutet, dass anfängliche Verbote im Spiel nicht zu Geboten werden dürfen. In Adventure Games muss zusätzlich beschrieben werden, wie bestimmte Gegenstände aussehen und wie man sie sammeln kann.

Als Folge eines Regelverstoßes ist die Implementierung von Sanktionen vorgesehen. Dies können z.B. Zeitlimits, Punkteabzug bei falschen Antworten oder aber auch das Wiederholen der Spielstufe so lange, bis das Level erfolgreich geschafft wird, sein. Das Wort „Strafe“ sollte dabei aber nicht explizit ausgesprochen werden, da es einen negativen Beigeschmack hat und beim Spieler implizit Frustration erzeugt. Lernen im Spiel kann nur erfolgen, wenn der Spieler auch herausgefordert wird<sup>314</sup>; haben seine Aktionen keine Folgen, tritt kein Lernen ein<sup>315</sup>.

Werden die beschriebenen Faktoren bereits bei der Einleitung eines digitalen Lernspieles bedacht, kennt der Spieler seine Aufgaben sowie das Ziel des Spieles und kann sich in der Spielwelt orientieren – das Spielen-Lernen kann somit ungehindert vollzogen werden. Nach Malone<sup>316</sup> sind die beschriebenen Punkte

---

<sup>313</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 280

<sup>314</sup> Vgl. Vygotsky 1978, S. 87

<sup>315</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 282

<sup>316</sup> Vgl. Malone 1980, S. 163

wichtige Faktoren, um Freude beim Spieler zu wecken, und Freude ist ein Gefühl, das der Spieler nach Csikszentmihalyi<sup>317</sup> beim Spiel anstrebt.

Der Systematik nach Alessi und Trollip gemäß folgt nach der Einleitung der Hauptteil. Im folgenden Abschnitt werden die wichtigsten Überlegungen in Hinblick auf die Konzipierung des Hauptteils eines Lernspiels beschrieben.

#### ▪ **Hauptteil**

Das eigentliche Spielszenario findet nach Alessi und Trollip<sup>318</sup> im Hauptteil statt, wenngleich die Story bereits in der Einleitung beginnt. Die Szenarien können dabei vielfältig sein, wichtig ist jedoch, dass sie auf die Inhalte und die Bedürfnisse der Zielgruppe abgestimmt sind.<sup>319</sup> Game-Based-Learning-Szenarios richten sich vorrangig an Erwachsene (so auch die im Rahmen dieses Forschungsprojektes erstellte Software). Finden die Spieler eine für sie unpassende Geschichte oder grafische Gestaltung vor, sinkt ihre Bereitschaft, in die Spielhandlung einzutreten, wodurch auch Lernprozesse verhindert werden. Erwachsene Spieler bevorzugen Lernspiele, die relevante Inhalte für ihr eigenes Leben bzw. das Berufsleben beinhalten. Ist das Szenario zu realitätsfremd gestaltet, wird es als „unrealistisch“ und unsinnig oder als Spielerei abgetan. Alessi und Trollip unterscheiden in diesem Zusammenhang zwei verschiedene Realitätsebenen bei Lernspielen, nämlich die tatsächliche Realität und die Fantasiewelt.<sup>320</sup> Ähnlich wie in den unter Bezug auf Werner Sesink ausgeführten Weisen der Simulation<sup>321</sup>, kann die Simulation im Spiel entweder Realität rekonstruieren oder über die Realität hinaus Spielsimulationen entwerfen. Für die Zielgruppe der Erwachsenen wird bevorzugt die Realität in der Spielwelt abgebildet. Möglichkeiten, wie dementsprechende Überlegungen aussehen können, werden weiter unten in dieser Arbeit im Rahmen der Darstellung der Game-Based-Learning-Anwendung „Erneuerbare Energie, wie geht das?“ erläutert.

---

<sup>317</sup> Vgl. Kapitel 2.2.4 nach Csikszentmihalyi 1992, S. 82

<sup>318</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 283

<sup>319</sup> Vgl. Meier/Seufert 2003, S. 8

<sup>320</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 285

<sup>321</sup> Vgl. Kapitel 2.4

Weiters argumentieren Meier und Seufert<sup>322</sup>, dass das Spiel nicht zu einfach gestaltet werden sollte, da sonst erwachsene Spieler unterfordert sind und keine Motivation aufbringen, sich mit den Spielinhalten auseinander zu setzen. Daher sollten vorwiegend komplexe Inhalte in das Lernspiel einfließen. Die Inhalte müssen aber auch auf das Vorwissen der Spieler abgestimmt sein, damit das Spiel nach Abschluss des Wissenstransfers im (Berufs-)Leben unterstützend sein kann.<sup>323</sup> Eine gründliche Analyse der Zielgruppe und deren Vorwissen vor Beginn der Planungsarbeit ist daher unerlässlich.

Ein weiterer wichtiger Aspekt bei der Konzeption von Lernspielen sind die Spielfiguren. Sie repräsentieren den Menschen hinter dem Computer. Damit ihm das Spiel auch Spaß macht, sollte sich der Spieler mit „seiner“ Spielfigur, seinem Repräsentanten in der Spielwelt, identifizieren können. Daher ist es von Vorteil, wenn Avatare vom Spieler frei wählbar bzw. adaptierbar sind<sup>324</sup>. Fritz<sup>325</sup> bezeichnet Spielfiguren von Computerspielen als „elektronische Stellvertreter“. Oft beinhalten Spiele weitere Spielfiguren, die entweder vom Computer gesteuert werden oder aber wie in Multiplayer Games die Rollen von Gegenspielern verkörpern.

Für das Erreichen des Lernziels ist es auch relevant, dass der Ausgang des Spieles ungewiss ist und stets spannend bleibt. Ist dem Spieler von vornherein bewusst, dass er nicht verlieren kann, ist das Spiel nicht mehr interessant für ihn und das Spielen-Lernen und das Lernen im Spiel erscheinen bedeutungslos. Mit dem verlierenden Interesse sinkt auch die Chance der Vermittlung von Lernzielen, und die Möglichkeit einer ausgewogenen Balance zwischen Können und Anforderung wird somit verhindert. Diese Balance kann erreicht werden, indem z.B. verschiedene schwierige Levels entwickelt werden oder verborgene Informationen enthalten sind, die der Spieler finden muss. Auch durch die Platzierung von Zufallsereignissen kann die Spannung aufrecht erhalten werden, und zwar dadurch, dass die eigene Fähigkeit

---

<sup>322</sup> Vgl. Meier/Seufert 2003, S. 15

<sup>323</sup> Theoretische Argumente dafür finden sich bei Gee 2007; vgl. Kapitel 2

<sup>324</sup> Vgl. Jones 2008, S. 66

<sup>325</sup> Vgl. Fritz 2003b, S. 10

der Spielenden allein nicht ausreicht oder diese zumindest gefordert ist, dem Ziel näher zu kommen.<sup>326</sup> Dieses Element entspricht im Wesentlichen dem Wesensmerkmal der Spannung bei Huizinga<sup>327</sup>, der Ambivalenz bei Scheuerl<sup>328</sup> oder dem Flow-Konzept nach Csikszentmihalyi<sup>329</sup>.

Die Definition der zu lösenden Aufgaben erfolgt ebenso im Hauptteil. Die häufigsten Typen von Aufgaben in Lernspielen sind das Bewegen von Gegenständen, das Beantworten von Fragen, das Bedienen von Maschinen oder Gegenständen sowie die Suche nach Informationen. Oft erfolgt die Kombination dieser verschiedenen Formen oder aber auch das Verbinden von Aufgaben, sodass der Spieler nach der erfolgreichen Lösung einer Aufgabe in der nächsten Aufgabe sein bereits gewonnenes Wissen einsetzen muss. Empfehlenswert ist auch das Bereitstellen von im Spielverlauf abrufbaren Hilfestellungen, damit der Spieler bei Problemen mit der Lösung der Aufgabe die Motivation am Spiel nicht verliert und dieses im Worst Case nicht beendet. Diese Hilfestellungen sind zusätzlich zu den in der Einleitung beschriebenen zu sehen.<sup>330</sup>

Hat der Spieler seine Aufgaben erfolgreich erfüllt, ist das Spiel zu Ende und es folgt der Schluss. Hierzu gibt es ebenso konzeptionelle Überlegungen, welche Gegenstand des folgenden Abschnittes sind.

## ▪ **Schluss**

Für die Gestaltung des Schlussteils empfehlen Alessi und Trollip<sup>331</sup> die Beachtung folgender Faktoren:

- Würdigung des Siegers
- Belohnung

---

<sup>326</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 286f

<sup>327</sup> Vgl. Kapitel 2.1.1; Huizinga 2004, S. 19f

<sup>328</sup> Vgl. Kapitel 2.1.2; Scheuerl 1990, S. 85

<sup>329</sup> Vgl. Kapitel 2.2.4 nach Csikszentmihalyi 1992, S. 82

<sup>330</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 294

<sup>331</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 294ff



- Individuelles Feedback
- Abschluss-Statement

Die Würdigung des Siegers kann verbal, grafisch oder in Form von erreichten Spielpunkten erfolgen. Wird der erreichte Punktestand gespeichert, so empfehlen die Autoren, den Spieler bereits bei der Eingabe seines Benutzernamens darauf hinzuweisen, damit er beim Speichern nicht in Verlegenheit gerät oder verärgert ist, falls er das Aufscheinen in einer Highscore-Liste nicht möchte. Üblicherweise motiviert das Speichern von Spielendständen aber, das Spiel von neuem zu starten und zu versuchen, seine Leistung zu übertreffen.

Die Belohnung für die erzielte Leistung in einem Spiel kann vielfältig sein: Geld, Warengutscheine, zusätzliche Levels oder einfach das Wissen, dass sich der Spieler verbessert hat, indem seine individuellen Spielergebnisse gespeichert und verglichen werden. Jedoch sollte darauf geachtet werden, dass die Belohnung nicht in den Mittelpunkt des Spieles rückt und jegliche intrinsische Motivation dadurch verloren geht. Breitlauch<sup>332</sup> weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass das Spielergebnis keine (direkten) Konsequenzen für das „wirkliche“ Leben haben soll, da sonst die Trennung der realen Welt von der Spielewelt - wie von Huizinga<sup>333</sup> und Scheuerl<sup>334</sup> postuliert - und in der Folge aufgrund der verloren gegangenen Freiwilligkeit auch die Freude am Spiel verloren geht. Am Ende sollte nach Alessi und Trollip<sup>335</sup> in jedem Fall die Frage nach dem Wunsch eines neuerlichen Spieles stehen, da ein abruptes Ende den Anschein eines Bugs<sup>336</sup> erwecken könnte.

---

<sup>332</sup> Vgl. Breitlauch 2008, S. 18

<sup>333</sup> Vgl. Huizinga 2004, S. 15

<sup>334</sup> Vgl. Scheuerl 1990, S. 67

<sup>335</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 296

<sup>336</sup> Ein Bug-Programmfehler tritt in Computerprogrammen auf, wenn der Programmierer einen bestimmten Zustand in der Programmlogik nicht berücksichtigt hat, oder wenn die Laufzeitumgebung fehlerhaft arbeitet. Die Erfindung des Begriffs in Bezug auf Computer geht vermutlich auf die Computerpionierin Grace Hopper zurück, die die Geschichte verbreitete, dass am 9. September 1945 eine Motte in einem Relais des Computers Mark II Aiken Relay Calculator zu einer Fehlfunktion führte. Die Motte wurde entfernt und in das Logbuch mit den Worten „First actual case of bug being found.“ [„Das erste Mal, dass tatsächlich ein Bug gefunden wurde.“] geklebt. Grace Hopper irrte sich hinsichtlich des Jahres: Der Vorfall ereignete sich tatsächlich am 9. September 1947; vgl. Danis 1997

Nach der in diesem Kapitel erfolgten Entfaltung der Faktoren, welche beim Aufbau von Digital-Game-Based-Applikationen zu berücksichtigen sind, wenden wir uns im kommenden Abschnitt Überlegungen hinsichtlich der Gestaltung des Computerspiels zu.

### 4.3 Designüberlegungen

Die in diesem Kapitel beschriebenen Elemente basieren im Wesentlichen auf den Erkenntnissen der Verortung von Spielen und Lernen im theoretischen Teil (Kapitel 2) und den gestaltungstheoretischen Überlegungen von Alessi und Trollip<sup>337</sup> sowie Fritz<sup>338</sup>. Ziel ist es dabei, aufgrund der unterschiedlichen Konzepte konkrete Designüberlegungen abzuleiten, die anschließend in ein konkretes Game-assisted E-Learning-Szenario am Beispiel der Umweltbildung umgesetzt werden können. Die hierbei erörterten Prinzipien werden dabei an ihrer praktischen Umsetzbarkeit gemessen.

Als erstes Designmerkmal findet sich bei Alessi und Trollip<sup>339</sup> das Titelbild der Anwendung. Sehr viele digitale Lernprogramme beginnen mit einem so genannten „splash screen“ (Titelbild). Dieser enthält den Titel des Spiels wie auch den Gegenstand des Spiels und soll Neugierde auf den Inhalt erwecken. Auch sollte der „splash screen“ eine Möglichkeit zum Beenden des Spiels beinhalten. Weiters werden gleich zu Beginn die Namen der Spieler und die Charaktere festgelegt<sup>340</sup>. Die Eingabe des Namens ermöglicht einerseits eine persönliche Ansprache im Spiel und andererseits das Speichern von Highscore-Listen bzw. von Spielständen für eine spätere Fortsetzung des Spiels. Bei Online-Rollenspielen wie auch manchmal bei anderen Spielgenres besteht die Möglichkeit der Auswahl oder Gestaltung eines Avatars, dem persönlichen elektronischen Stellvertreter des Spielers im Spiel.

---

<sup>337</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 280

<sup>338</sup> Vgl. Fritz 2003b, S. 7ff

<sup>339</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 48f

<sup>340</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 51

Diesem elektronischen Stellvertreter kommt nach Fritz<sup>341</sup> deshalb große Bedeutung zu, da durch ihn die Sehnsucht nach Kontrolle und Macht des Spielers gestillt wird. Vor Spielbeginn sollen nach Alessi und Trollip<sup>342</sup> auch die Navigationsmöglichkeiten und anwählbaren Menü-Optionen erklärt werden. Selbstverständlich muss auch hier die Möglichkeit vorhanden sein, diese Erklärungen überspringen oder optional abrufen zu können, um bereits mit dem Spiel vertraute User nicht zu verärgern. Die Menüpunkte selbst sollen übersichtlich am Bildschirm präsent sein. Funktionen wie „Beenden“ oder „Löschen“ empfehlen die Autoren mit einer Abfrage „Wollen Sie wirklich...“ zu versehen. Bei der Verwendung von hierarchischen Menüs muss darauf geachtet werden, dass die Struktur nicht zu tief wird, da mit der Anzahl der Submenüebenen die Bedienbarkeit der Applikation verkompliziert wird. Um das *Spielen-Lernen* zu ermöglichen, muss die Orientierung der Lernenden gewährleistet sein.

Bei der Präsentation von Inhalten<sup>343</sup> ist die wichtigste Regel die der Konsistenz. Das *Lernen im Spiel* baut auf das Spielen-Lernen auf und erfordert konsistente Anforderungen und eine logisch strukturierte An- und Herausforderungsbalance. Dies bedeutet, im Kontext der Darstellung, dass Informationen gleicher Art (z.B. Überschriften, Anweisungen, ...) stets auf dieselbe Weise dargestellt werden (gleiche Schriftart, Schriftgröße und Schriftschnitt). Auch muss die Lesbarkeit der Schriftarten sowie die Menge des gleichzeitig am Bildschirm erscheinenden Textes („weniger ist mehr“) beachtet werden. Bei der Verwendung von Grafiken stehen in Abhängigkeit des darzustellenden Inhaltes eine Reihe an Möglichkeiten zur Verfügung<sup>344</sup>:

- Einfache Liniengrafik
- Künstlerische Zeichnungen
- Diagramme
- Fotos

---

<sup>341</sup> Vgl. Fritz 2003b, S. 7ff

<sup>342</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 51ff

<sup>343</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 60ff

<sup>344</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 71

- 3D-Bilder
- Animationen

In jedem Fall sollte der ausgewählte Typ passend zur zu vermittelnden Information sein und nicht per se in den Mittelpunkt der Darstellung gerückt werden.<sup>345</sup>

Der Einsatz von Videosequenzen<sup>346</sup> eröffnet viele Möglichkeiten bei der Gestaltung von multimedialen Lernprogrammen. Videos können in Form von stummen Demonstrationen, Beschreibungen mittels Off-Stimme oder durch Schauspieler oder aber auch als Cartoons zum Einsatz kommen und können unterhalten, provozieren oder Spannung innerhalb eines Lernprogramms erzeugen. Oft erspart die Implementierung eines Kurzvideos langatmige Textpassagen. Nachteilig sind jedoch die hohen Kosten, die für die Produktion von Filmsequenzen anfallen, sowie die höheren Ansprüche an die Hardware der Lernenden. Daher sollten Videosequenzen sehr gezielt und sparsam für die Darstellung von wichtigen Informationen verwendet werden. Auch empfehlen Alessi und Trollip Videos als interaktive Elemente - zumindest mit der Möglichkeit von Vor-/Zurückspulen und Play/Pause - zu gestalten, sodass der Lernende in eine aktive Rolle versetzt wird.

Ähnlich wie mit Videosequenzen verhält es sich bei der Implementierung von Audiosequenzen<sup>347</sup>, mit dem Unterschied, dass sowohl die Kosten als auch die Ansprüche an die Hardware der User nicht ganz so groß sind. Als besonders nützlich erweist sich der Einsatz von Sprache bei Kindern, bei Personen mit Problemen beim (Sinn erfassenden) Lesen und bei Lernenden, die eine andere Muttersprache als die Sprache des Lernprogramms haben. Wird Sprachausgabe für das Erteilen von Anweisungen oder Hilfestellungen verwendet, sollte parallel dazu eine Mitlesefunktion vorhanden sein. Auch sollte der Spieler die Sprachausgabe kontrollieren können (z.B. Lautstärke, Pause, Wiedergabe, Überspringen).

Ein letztes wichtiges Element des Spieldesigns, auf das eingegangen werden soll, ist

---

<sup>345</sup> Vgl. Swertz 2001

<sup>346</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 72ff

<sup>347</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 74f

das Beenden des Spiels<sup>348</sup>. Der Spieler soll zu jeder Zeit im Laufe des Spieles die Möglichkeit haben, das Spiel zu verlassen und gegebenenfalls seinen Spielstand zu speichern. Waren im Zuge eines Lernspiels beispielsweise Aufgaben zu lösen, so sollte dem Spieler beim Ausstieg ein Überblick über seine Leistungen und eventuell eine Interpretation dieser gegeben werden. Auch ist die Schlussequenz ein guter Zeitpunkt für die Präsentation von Credits. Zwar können diese Informationen auch über einen eigenen Menüpunkt abgebildet werden, jedoch zeigt die Erfahrung, dass dieser Bereich selten besucht wird und daher eine Platzierung im Nachspann ähnlich wie bei Filmen effizienter ist.

Alessi und Trollip (2001) versuchen mit ihrer Auseinandersetzung von Designelementen in Lernspielen, ein Bewusstsein für und eine Hilfestellung bei der kritischen Auseinandersetzung mit Lernspielen zu schaffen. Sie zeigen damit auch auf, dass die Realisierung eines Lernspiels eine durchaus komplexe Aufgabe darstellt. Die hier vorgestellten Designhilfen stellen im Wesentlichen eine Zusammenfassung der Elemente dar, die Alessi und Trollip (2001) in ihrem Werk „Multimedia for Learning: Methods and Development“ beschrieben haben. Ergänzt wurde der Abschnitt durch Gedanken von Jürgen Fritz (2003).

Nach der Entfaltung von Überlegungen zum Design von digitalen Spielen in diesem Kapitel, wenden wir uns in der Folge im Hinblick auf die praktische Umsetzung des Lernspiels „Mission: Energieautarke Gemeinde“ der Erörterung von Designprozessen im Rahmen der Umsetzung zu.

#### **4.4 Der iterative Designprozess**

Anschließend an die Überlegungen zum Aufbau (Kapitel 4.2) und zum Design (Kapitel 4.3) von Lernspielen soll in diesem Kapitel der Prozess der Entwicklung von Game Design als letzter Puzzlestein für die im empirischen Teil der Arbeit beschriebene Umsetzung einer Lernumgebung behandelt werden.

---

<sup>348</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 78ff

Im Gegensatz zu sequenziellen Prozessmodellen basierend auf dem Wasserfallmodell nach Boehm<sup>349</sup>, welche in der klassischen Softwareentwicklung verbreitet Anwendung finden, hat sich in der Computerspielindustrie in den letzten Jahren ein iterativer<sup>350</sup> Designprozess als Entwicklungsprozess für spielerische Lernumgebungen zu etablieren begonnen<sup>351</sup>. Dabei werden Entwürfe relativ früh im Sinne eines partizipativen Designs in Form von Prototypen umgesetzt und von Spielern getestet, um deren Bedürfnisse auch möglichst früh im Designprozess zu berücksichtigen. Die Ergebnisse fließen wiederum in den Kreislauf der Prototypenentwicklung ein. Durch die Verwendung von Ansätzen aus dem „Extreme Programming“<sup>352</sup> wird eine Formalisierung der Vorgehensweise bewusst verhindert, um auf die Wünsche der Testpersonen rasch und flexibel reagieren zu können. Es werden dabei Teile eines Spieles oder einzelne Features entwickelt und wieder verworfen - bis zu jenem Punkt, an dem der Prototyp von der Mehrheit der Testpersonen als gelungen empfunden wird. Game Design erfolgt also weniger auf Basis eines top down angelegten high-level Konzepts, sondern vielmehr ad hoc und subjektiv in Bezug auf die Wünsche einer vorgegebenen Zielgruppe, nämlich jener der späteren Spieler.<sup>353</sup>

Im Detail müssen innerhalb derartiger Zyklen folgende Schritte durchlaufen werden<sup>354</sup>:

- *Prototyping/Implementation*

Ein spielbarer Prototyp wird ausgehend von den Core Features des Spiels

---

<sup>349</sup> Das Wasserfallmodell dient zur Strukturierung von Entwicklungsaufgaben. Dabei werden Projekte in Phasen unterteilt, welche von einzelnen Mitarbeitern oder Teams sequentiell abgearbeitet werden. Jedes Phasenergebnis ist zugleich Vorgabe für die weitere Entwicklung in der Folgephase; vgl. Boehm 1981, S. 35

<sup>350</sup> Iterativ [engl. to iterate = wiederholen]

<sup>351</sup> Vgl. Fullerton 2008

<sup>352</sup> Extreme Programming ist eine Projektmanagementmethode zur Softwareentwicklung, die sich auf den zu erstellenden Quellcode und den kürzesten Weg dorthin konzentriert. Typisch für Extreme Programming ist die enge Verflechtung von Entwicklung und Qualitätssicherung in sehr kurzen Zyklen (Programmierung in Paaren), das Arbeiten in kleinen, flexiblen Teams mit fest definierten Rollen und der beständige Kontakt zum Kunden (Kunde vor Ort), Projekt Magazin. Online Ressource: <http://www.projektmagazin.de/glossar/gl-0339.html> [abgefragt am 13.7.2010]

<sup>353</sup> Vgl. Diemer 2008

<sup>354</sup> Vgl. Fullerton 2008

permanent verbessert bis er sich im Laufe des Prozesses dem endgültigen Spiel kontinuierlich annähert.<sup>355</sup>

- *Playtesting*

Unmittelbar nach Fertigstellung eines Prototyps wird dieser von den Spielern im Rahmen eines weiteren Usability Tests evaluiert. Getestet werden dabei jene Elemente, die den Spielcharakter eines Spiels beeinflussen, unter anderem: Usability des User Interface, Konsistenz narrativer Elemente, Logik des Regelwerks<sup>356</sup>. Die Testergebnisse werden wiederum dem Entwicklungsprozess zugeführt.

- *Balancing*

Auf Basis der Ergebnisse im Rahmen des Playtestings werden Spielparameter (systeminterne wie auch regelbasierte) immer wieder solange adaptiert, bis die Spieler ein optimales Spielerlebnis empfinden und der Iterationsprozess als erfolgreich abgeschlossen angesehen werden kann.

Wagner<sup>357</sup> weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass durch den iterativen Game Designprozess nicht garantiert werden kann, dass die im ursprünglichen Prototyp angenommenen Spielziele auch erhalten bleiben, da sich diese im Rahmen des Prozesses kontinuierlich verändern können. Diese Prozessabhängigkeit des Endergebnisses könnte seiner Ansicht nach die Entwicklung von Lernspielen, die ein Erreichen vorherbestimmter Lernziele ermöglichen sollen, erschweren. Somit sind nach Auffassung Wagners im Rahmen der Entwicklung von Lernspielen weder sequentielle Prozesse noch jener des iterativen Game Design direkt anwendbar. Er elaboriert daher zwei mögliche Ansätze, welche in der Folge rezipiert werden.

#### **4.4.1 Iteratives Didaktisches Design<sup>358</sup>**

Wie bereits weiter oben beschrieben wird im Rahmen von iterativem Game Design

---

<sup>355</sup> Vgl. Diemer 2008

<sup>356</sup> Vgl. Fullerton 2008, S. 248ff

<sup>357</sup> Vgl. Wagner 2008, S. 301ff

<sup>358</sup> Vgl. Wagner 2008, S. 303f

ein Prototyp, der auf Basis von Grundannahmen von Game Designern erstellt wird, zyklisch getestet und in Abhängigkeit dieser Testergebnisse adaptiert und so einem Endergebnis angenähert. Der Prozess wird dabei im Wesentlichen von zwei Parametern beeinflusst. Zum einen ist dies der Anfangswert, also die Grundannahme einer möglichen Lösung durch Game Designer und zum anderen durch die Methode mit welcher die Richtung des vermuteten finalen Ergebnisses vermutet wird. Um sicherzugehen, dass die Lernziele beim Design von Lernspielen auch in der finalen Version erreicht werden, müssen die Bildungs- und Lernziele in eben diesen beiden Faktoren verankert werden. Wagner erweitert damit den iterativen Game Designprozess konkret folgendermaßen:

- *Lernzielorientiertes Prototyping*

Die Lernziele müssen bereits bei der Erstellung des Ausgangsprototyps berücksichtigt werden. Dies kann etwa durch Anwendung eines verkürzten Instructional Design Prozesses erreicht werden. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass es sich hierbei lediglich um einen spielbaren Prototyp und nicht bereits um ein fertiges Spiel handeln soll.

- *Lernzielorientiertes Playtesting*

Im traditionellen Playtesting werden jene Elemente eines Spieles evaluiert, die den Spielcharakter bestimmen. Im Rahmen der Entwicklung von Lernspielen sollte dies um die Evaluation der Zielerreichung, konkret unter Einbeziehung einer Lernzielkontrolle, erweitert werden. Hierbei ist weiters zu beachten, dass aus Ressourcengründen die Tests oftmals von denselben Spielern durchgeführt werden. Dies ist aber bei Lernspielen mitunter problematisch, da einmal Gelerntes in der Regel nicht neu gelernt werden kann. Es ist daher sinnvoll bei der Erstellung der Lernziele darauf zu achten, dass diese ebenfalls nur iterativ erreicht werden können. Ist dies nicht möglich, so muss jede Iteration von anderen Playtesting Personen evaluiert werden.



#### 4.4.2 Didaktisches Metadesign<sup>359</sup>

Iteratives bzw. iteratives didaktisches Design ist in der Regel in der Umsetzung sehr aufwendig. Dies stellt im Bereich der industriellen Spieleentwicklung kein vorrangiges Problem dar, da dadurch entstehende Kosten durch den Verkauf um ein Vielfaches amortisiert werden. Für didaktische Einzelprojekte –wie es auch die Entwicklung des Spiels „Mission: Energieautarke Gemeinde“ darstellt– wird ein derartiger Ansatz außerhalb eines professionellen Entwicklungsumfelds in vielen Fällen aber nicht finanzierbar. Nahezu unmöglich wird der Einsatz für einzelne Pädagogen bei der Entwicklung von Lernspielen. Die Methode didaktisches Metadesign bietet vor allem diesen eine Möglichkeit, spielerisches Lernen anzuwenden, ohne dabei eigene Lernspiele zu entwickeln. Die grundlegende Idee dieses Ansatzes basiert im Wesentlichen auf der Arbeit von Gee<sup>360</sup>, der durch die Analyse von kommerziellen Computerspielen zahlreiche pädagogische Grundprinzipien<sup>361</sup> identifiziert und näher beleuchtet hat. Demnach gibt es eine große Vielfalt an kommerziellen digitalen Spielen, die im Unterricht Einsatz finden und aus welchen Pädagogen jene auswählen können, deren Spielinhalte die jeweilige pädagogische Zielsetzung unterstützt.<sup>362</sup> Um die sinnvolle Einbettung in den Unterricht zu gewährleisten, muss ergänzend ein didaktischer Oberbau, eine Art Metadesign, für den Einsatz im Blended Learning Szenario entwickelt werden.

Für die Entwicklung des Spiels „Mission: Energieautarke Gemeinde“, das mit Ausnahme im Rahmen von Vorträgen durch Kommunalpolitiker und Energieberater in kein Blended Learning Szenario eingebettet ist, ist der Einsatz der Methode des iterativen Didaktischen Designs angedacht.

---

<sup>359</sup> Vgl. Wagner 2008, S. 304f

<sup>360</sup> Vgl. Gee 2007

<sup>361</sup> Die genaue Betrachtung dieser Prinzipien würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Sie beziehen sich vor allem auf die Eigenschaft von Spielen, forschendes Lernen und soziale Interaktionen in Semiotic Domains (siehe auch Kapitel 2.2.1) zu unterstützen.

<sup>362</sup> Derartige Empfehlungen finden sich etwa bei der Bundesstelle für die Positivprädikatisierung von Computer- und Konsolenspielen (BUPP), [www.bupp.at](http://www.bupp.at)

Im nun folgenden Abschnitt der Arbeit gilt es, aufbauend auf der theoretischen Verortung von Lernen im Spiel und Game-Based-Learning (Kapitel 2) sowie der Erörterung des Spielthemas Umweltbildung (Kapitel 3), die hier vorgestellten Gestaltungselemente und Designüberlegungen sowie der Beleuchtung des Prozesses der Entwicklung von Game Design (Kapitel 4) in ein konkretes Spiel umzusetzen (Kapitel 5) und die Erfahrungen der Spielenden im Anschluss daran zu evaluieren (Kapitel 6). Im nächsten Schritt erfolgt nun eine Erörterung der konkreten Umsetzung der spiel-, lern- und gestaltungstheoretischen Überlegungen im Kontext eines praktischen Abschnitts der Arbeit.

## 5. Das Projekt „Game-assisted Öko-Learning“

Ausgehend von der in der theoretischen Aufarbeitung gewonnenen Erkenntnis, dass Computerspiele Lernprozesse anregen und dass sie in der Umweltbildung als didaktisch sinnvoll bezeichnet werden können, da neue Erfahrungen erschlossen werden, die sich ohne den Einsatz von Computern nicht ergeben würden, und unter Beachtung der entfalteten Gestaltungsmerkmale für Game-Based-Learning, wurde das Lernprogramm *„Erneuerbare Energie, wie geht das?“* und das Spiel *„Mission: Energieautarke Gemeinde“*, welches Teil der Lernumgebung ist, konzipiert und umgesetzt. Der Projektverlauf, die Darstellung der Lernumgebung sowie die Beschreibung des Spieles sind Inhalte des gegenständlichen Abschnittes.

### 5.1 Der Projektverlauf

Ausgangspunkt für das Projekt<sup>363</sup> war die Situation der südburgenländischen Stadtgemeinde Güssing. Güssing gilt als die erste energieautarke Gemeinde Österreichs, da sie als erste Gemeinde in der Lage war, eigenständig genügend Treibstoff, Strom und Nahwärme zu produzieren, um nachhaltig ihre Energieversorgung zu gewährleisten. Seit der Schließung der mittlerweile technisch veralteten Rapsöldiesel-Raffinerie bezeichnet sich Güssing als „weitgehend energieunabhängig“ in den Bereichen Wärme und Strom. Diese Unabhängigkeit in der Energieversorgung und die Vielfalt der Kraftwerke haben das Interesse derart vieler Gemeinden aus dem In- und Ausland geweckt, sodass heute ca. 12.000 Personen pro Jahr die Anlagen in Güssing und in den umliegenden Gemeinden besuchen. Viele dieser Besucher sind Gemeindevertreter oder Kommunalpolitiker, die dies mit dem Zweck der anschließenden Evaluierung einer möglichen Kopie respektive Teilkopie des Modells Güssing in ihrer Region tun.

---

<sup>363</sup> Definition nach DIN 69901: "Ein Projekt ist ein Vorhaben, das im wesentlichen durch Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist, wie z. B.: Zielvorgabe, zeitliche, finanzielle, personelle oder andere Bedingungen, Abgrenzungen gegenüber anderen Vorhaben und projektspezifische Organisation."; Pabst-Weinschenk 2004

Dieser rasant ansteigende Ökotourismus führte die Verantwortlichen in Güssing zum Entschluss, eine Software zu produzieren, um das Güssinger Energiemodell didaktisch standardisiert und auf spielerische Weise vorzustellen. Die Firma Gschwandtner SPC GmbH (kurz SPC) wurde mit der Konzeption und Umsetzung dieser Software beauftragt. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Bildungswissenschaften an der Universität Wien wurde ein Konzept für eine derartige Lernumgebung erarbeitet. Die inhaltliche Gestaltung übernahm das in Güssing ansässige Europäische Zentrum für Erneuerbare Energie (kurz EEE). Vorgabe an das Projekt war, einerseits durch ein Spiel, das für Erwachsene konzipiert wurde, Möglichkeiten von erneuerbaren Energieformen vorzustellen und den interessierten Gemeindevertretern dadurch Kenntnisse über die Methoden und Anwendungsgebiete zu vermitteln, andererseits die „good-and-best-practice“-Einrichtungen der Region Güssing in multimedialer Aufbereitung darzustellen. Letzteres wurde unter Zuhilfenahme der Bielefeld-Duisburger Web-Didaktik umgesetzt, auf welche im nachfolgenden Kapitel eingegangen wird.

Im Rahmen der Umsetzung des Projekts waren zwei Designprozesse geplant. Für das Lernprogramm *„Erneuerbare Energie, wie geht das?“*, welches nach dem Ansatz der Bielefeld-Duisburger Web-Didaktik entwickelt wurde, sollte ein sequentieller Designprozess herangezogen werden und für das Spiel *„Mission: Energieautarke Gemeinde“*, welches Teil der Lernumgebung ist, ein –wie im theoretischen Teil (Kapitel 4.4) elaboriert– iterativer didaktischer Designprozess.

Jedoch aus Mangel an personellen wie auch finanziellen Ressourcen musste bald erkannt werden, dass eine Realisierung des Spiels auf Basis eines iterativen Designprozesses nicht möglich war und daher musste auch dieser Teil der Lernumgebung nach einem sequentiellen Designprozess umgesetzt werden.

Die Abwicklung des Projekts wurde daher anhand des erprobten Ansatzes für die Umsetzung von E-Learning-Projekten der Firma SPC durchgeführt. Dieser basiert im

Wesentlichen auf dem Phasen- oder Wasserfallmodell nach Boehm<sup>364</sup> und dem speziell für E-Learning-Projekte erstellten Projektmanagementmodell nach Tiemeyer<sup>365</sup>. Im Detail werden dabei folgende in der nachstehenden Grafik dargestellten Phasen durchlaufen.

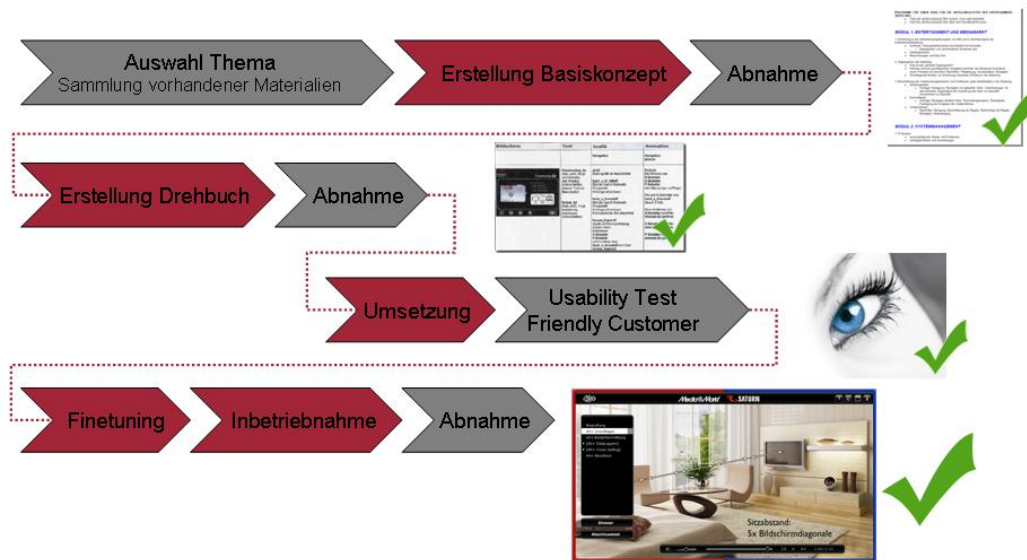


Abbildung 8: SPC-Modell zur Abwicklung von E-Learning-Projekten,  
Grafik Manfred Nagl

Die grau dargestellten Felder waren Tasks des EEE, die roten Felder stellten Aufgaben von SPC dar. In einem ersten Schritt wurden die detaillierten Inhalte durch das EEE festgelegt sowie bestehende Materialien (Präsentationen, Artikel, Flyer, Videos etc.) gesammelt. Diese wurden von SPC gesichtet und in einem **Basiskonzept** verarbeitet. Dabei wurden die inhaltlichen und didaktischen Rahmenbedingungen vereinbart, die mediendidaktische Herangehensweise, das Instructional Design, die Lernmethode für die gewählten Inhalte und die grafischen Grundlagen für das Screendesign festgelegt. Die Applikation wurde als Timeline-basiertes Lernprogramm mit den didaktischen Elementen Text, Bild, Sound, Video,

<sup>364</sup> Das Wasserfallmodell dient zur Strukturierung von Entwicklungsaufgaben. Dabei werden Projekte in Phasen unterteilt, welche von einzelnen Mitarbeitern oder Teams sequentiell abgearbeitet werden. Jedes Phasenergebnis ist zugleich Vorgabe für die weitere Entwicklung in der Folgephase; vgl. Boehm 1981, S. 35

<sup>365</sup> Vgl. Tiemeyer 2001, S. 1ff

Avatar und dem Spiel gestaltet. Einen Überblick über die Möglichkeiten dieses Basisdesign zeigt die nachstehende Abbildung 8. Auch wurden die technischen Vorgaben geklärt, auf die aber im Rahmen dieser Arbeit nicht näher eingegangen wird.



















U-Level 1	U-Level 2	U-Level 3	U-Level 4	U-Level 5
Text, Bild, einfache Interaktion	Text, Bild, Sound, Off-Stimme, Interaktion	Text, Bild, Sound, Avatar, Interaktion	Text, Bild, Sound, Off-Stimme, Video, Interaktion	Text, Bild, Sound, Video, Avatar, Interaktion
	 	  	  	   
				
Screen basiert	Time line basiert			

Abbildung 9: Screen- und Timeline- basierte Umsetzungslevel, Grafik Manfred Nagl

Das Basiskonzept war Ausgangspunkt für die Erstellung des **Drehbuches**. Dieses stellte die verbindliche Grundlage für die weitere Produktion dar, enthielt detaillierte Anweisungen für Sprechtext, Grafik, Animation, Interaktion, Musik und Video und wurde - wie auch das Basiskonzept - vom Auftraggeber abgenommen<sup>366</sup>. Für den Aufbau eines Drehbuchs gibt es keine Vorschriften oder Standards. Es hat sich aber als empfehlenswert herauskristallisiert, wenn einerseits alle beteiligten Personen (Drehbuchautor, Grafiker, Programmierer, Sprecher, Schauspieler etc.) über das Projektziel genau informiert sind und andererseits eine einheitliche, für alle verständliche Nomenklatur verwendet wird. Zur Erstellung des Drehbuches wurde Microsoft Word verwendet, da externe Grafiken und Links leicht eingebunden und

<sup>366</sup> Vgl. Mair 2005

Korrekturen einfach eingefügt und nachvollzogen werden konnten. Durch die weite Verbreitung der Software war auch der Umgang für alle Projektmitglieder problemlos.

Im Gegensatz zu Screen-basierten Anwendungen (siehe Einteilung in Screen- und Timeline-basierte E-Learning-Applikationen in Abbildung 9), wo jede Zeile des Drehbuchs für eine Bildschirmseite steht, entsprechen in der Regel bei Timeline-basierten Lernprogrammen mehrere Zeilen überschneidend einem Bildschirmaufbau. Spaltenweise wurden folgende didaktische Elemente angeführt.

- Beschreibung des Settings (z.B. Geschäftsstraße + Ortstafel)
- Action (das sind am Bildschirm stattfindende Aktionen wie z.B. von links holt ein Lkw ständig Fässer ab ...)
- Screen-Texte
- Gesprochener Text (entweder durch den Avatar oder eine Off-Stimme)
- Textbar (Texte zum Mitlesen, die am unteren Rand des Bildschirms für Gehörlose oder Lernende ohne Sound-Ausstattung ausgegeben werden)
- Sound
- Kommentare (Zusatzinformationen für die Drehbuch-Revisoren und andere Mitglieder des Umsetzungsteams wie z.B. Grafiker, Programmierer, Sprecher etc.)

Drehbuch: **Erneuerbare Energie – Wie geht das?**

Nr	Thema	Setting	Action	Screen-Text	Gesprochener Text	Textbar	Sound	Kommentare
	Region*		Einwohnerzahl sinkt ständig.					
0E060	Lösung	rechts Filmleiste mit kleinen Bildern aus den einzelnen Introsequenz en	Avatar hält den letzten gerade zugehenden Rolladen auf und schaut aus dem Fenster.		Na, na – so schlimm ist es auch nicht. Auch wenn es im ersten Moment ziemlich düster aussieht. Es gibt gute Ansätze und Ideen wie man diese Probleme lösen kann. Aber dafür müssen wir beide aktiv werden. Wie wir das können? Nun, einige Vorschläge dazu werde ich Ihnen in der Folge machen.	x	hoffnungsvoll	Farbsymbolik (Blau, grün, ...)
0E070					Mein Name ist übrigens Öko-Reini. Ich werde Sie durch dieses Lernprogramm begleiten.	x		
0E080	Infos zur CD	Überblendung > Avatar, größer gezoomt vor blauem Hintergrund	Avatar stellt die CD vor		Haben Sie vor, in Zukunft vermehrt auf erneuerbare Energie zu setzen? Oder bauen Sie viel- leicht gerade Ihr ei- genes Haus und wol- len sich über Mög-	x		

savedate: 22.8.2006 filename: 060822 Drehbuch 0E\_Intro.doc 2/10

Abbildung 10: Auszug aus dem Drehbuch "Erneuerbare Energie, wie geht das?",  
Drehbuch Manfred Nagl

Für jedes Kapitel wurde ein separates Drehbuch erstellt, vom EEE auf seine fachliche Richtigkeit geprüft und - meist nach zwei Korrekturschleifen - frei gegeben.

Auf Basis des Drehbuches wurde die **Produktion** durchgeführt, welche - in Anlehnung an Kerres<sup>367</sup> - in folgenden, grob skizzierten Phasen abgelaufen ist:

- **Erstellung des Screendesigns**

Ausgehend vom Corporate Design des Auftraggebers, d.h. unter Berücksichtigung von Logos, Farben, Schriftarten, wurde das Erscheinungsbild der Lernoberfläche designed.

<sup>367</sup> Vgl. Kerres 2001, S. 327



- **Konzeption der Navigation**

Basierend auf dem vom Auftraggeber abgenommenen Screendesign und den Gestaltungsmerkmalen der Bielefeld-Duisburger Web-Didaktik, auf welche im nächsten Kapitel eingegangen wird, wurde in der Folge die Navigation entwickelt.

Die folgenden Produktionsschritte fanden teilweise parallel statt.

- **Erstellung** und Implementierung von **Fotos, Animationen, Grafiken.** Dabei wurden einerseits das vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Material als auch zugekaufte Bilder (von der Plattform [www.fotolia.de](http://www.fotolia.de)) verwendet. Ergänzend wurden Bilder der Kraftwerksanlagen in Eigenregie aufgenommen.
- **Erstellung** und Implementierung des **Avatars** und seiner Bewegungsmöglichkeiten.
- **Programmierung** und Implementierung von Interaktionen. Hier standen vor allem die Interaktionen für das Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“ im Mittelpunkt.
- **Vertonung des Avatars** und Aufnahme der Off-Stimmen. Im Zuge der Auswahl der Stimmen für den Avatar und die Off-Texte wurde ein Casting durchgeführt. Verschiedene Sprecher erhielten Auszüge aus dem Drehbuch zum Vorsprechen. Anhand der aufgezeichneten Files wurden gemeinsam mit dem Auftraggeber die Sprecher ausgewählt.
- **Implementierung der Sounds** (Stimmen und Musik). Sounds und Hintergrundmusik wurden teilweise mit der Software Magix Music Maker Version 2007 komponiert und teilweise (auf der Plattform [www.musicalia.de](http://www.musicalia.de)) zugekauft.
- **Videoproduktion** inkl. Implementierung (Filmen, Post-Produktion). Videomaterial wurde zum Teil vom EEE zur Verfügung gestellt, zum Teil im Zuge einer ORF-Produktion und auch mittels eigenem Equipment

aufgenommen.<sup>368</sup> Da es sich bei den Aufnahmen ausschließlich um Experteninterviews bzw. Prozessabläufe in den Kraftwerken gehandelt hat, war ein Schauspieler-Casting in diesem Fall nicht notwendig. Die Videos wurden vollständig in den Ablauf der Lernsequenz integriert, sodass keine separaten Player außerhalb des Browsers benötigt wurden.

Die Produktionsplattform war Adobe Flash (Version CS 2), die Umsetzung ist SCORM<sup>369</sup>-kompatibel. Das Lernprogramm wurde sowohl auf CD-ROM (Label und Kartonstecktasche siehe im Anhang) als auch webbasiert entwickelt. Letztere Version wird auf Webservern der Firma SPC unter der URL [www.e-enerige.at](http://www.e-enerige.at) gehostet. Da weder Zugriffsbeschränkungen noch statistische Auswertungen über den Besuch bzw. über den Lernerfolg seitens des Auftraggebers gefordert waren, wurde auf den Einsatz eines Learning-Management-Systems verzichtet. Die Inhalte können aber jederzeit auf Grund Ihrer Kompatibilität in ein SCORM-kompatibles Lernsystem implementiert werden.

Im Anschluss an die Umsetzungsphase wurde ein **Usabilitytest**<sup>370</sup> in Form eines „Friendly-Customer-Tests“ durchgeführt. Neun vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Probanden testeten die Software auf ihre Bedienbarkeit und Verständlichkeit. Der Test erfolgte online, die Probanden konnten dabei an jedem Punkt des Lernprogramms ihren Kommentar abgeben. Dieser wurde zusammen mit der Position, an der sie sich gerade befanden, abgespeichert.

SPC wertete diese Einträge aus und führte in Abstimmung mit dem Auftraggeber ein

---

<sup>368</sup> Für die Sendung Newton aufgenommen, ausgestrahlt anlässlich des Weltklimatages am 7.7.2007 um 18:30 in ORF 1

<sup>369</sup> SCORM ist ein Standard von ADL Advanced Distributed Learning, einer Initiative des amerikanischen Verteidigungsministeriums und des Ministeriums für Forschung und Technologie. Ziel des Standards ist es, elektronische Lerninhalte wieder verwendbar, kompatibel mit verschiedenen Lernumgebungen, dauerhaft und unabhängig von Betriebssystemen nutzbar und jederzeit zugänglich zu machen. Quelle: <http://www.e-teaching.org/glossar/scorm>

<sup>370</sup> Der Usabilitytest steht in keinem Zusammenhang mit der späteren wissenschaftlichen Untersuchung, die dieser Arbeit zugrunde liegt, sondern dient lediglich dazu, um eventuelle technische und inhaltliche Fehler, welche im Rahmen der Programmierung entstanden sind, aufzuzeigen.

**Finetuning** durch. Danach wurde die Webseite [www.e-energie.at](http://www.e-energie.at) in Betrieb genommen bzw. wurden die CD-ROMs gepresst.

In diesem Kapitel wurde der Projektverlauf der technischen Umsetzung der Lernumgebung beschrieben. Aus Mangel an personellen wie auch finanziellen Ressourcen konnte der ursprünglich geplante iterative Designprozesses für die Realisierung des Spiels „Mission: Energieautarke Gemeinde“ nicht angewendet werden und daher musste auch dieser Teil der Lernumgebung nach einem sequentiellen Designprozess umgesetzt werden.

Der Einsatz sequenzieller Designprozesse ist nach Wagner<sup>371</sup> zwar möglich, ist aber gleichzeitig mit der Notwendigkeit verbunden, alle wichtigen Rahmenbedingungen in der Entwicklung wie zum Beispiel die Definition der Lernziele, Festlegung didaktischer Interaktionen wie auch intrinsisch motivierender Elemente möglichst genau vor auszuplanen. Vielfach stößt man mit diesem Ansatz in der Folge schnell an die Grenzen des Machbaren und das Resultat sind meist Lernspiele, deren eigentlicher Spielcharakter nur wenig oder gar nicht ausgeprägt ist und die Anforderungen nach Malone und Lepper<sup>372</sup> nicht erfüllen.

Für die im Anschluss an die Entwicklung des Spiels durchgeführte Untersuchung galt es daher zusätzlich zu evaluieren, in wie weit durch diesen Prozess wesentliche Elemente eines Spiels wie z.B. die emotionale Identifikation mit dem Spielergebnis oder die Einbindung der Lernziele in das Regelwerk<sup>373</sup> verloren gegangen waren bzw. wie diese von den Spielern wahrgenommen wurden.

Wie bereits erwähnt ist das Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“ in die Lernumgebung „Erneuerbare Energie, wie geht das?“ eingebettet. Daher erfolgt im nachfolgenden Kapitel ein Exkurs zur Gestaltung und zum Aufbau der Wissensinhalte dieser Lernumgebung erfolgen.

---

<sup>371</sup> Vgl. Wagner 2008, S. 300

<sup>372</sup> Siehe dazu auch Kapitel 2.2.5

<sup>373</sup> Siehe dazu auch Kapitel 2.2.5

## 5.2 Exkurs: Die Lernumgebung

In diesem Kapitel wird der Aufbau der für die Stadtgemeinde Güssing entwickelten Lernumgebung näher beschrieben. Diese besteht aus dem Portal „Erneuerbare Energie, wie geht das?“<sup>374</sup> mit Lerninhalten rund um das Thema der erneuerbaren Energie und dem darin eingebetteten Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“. Letzteres sollte nicht primär dem Wissenserwerb, sondern vielmehr dem Wissensnachweis dienen. Es ist daher für die Spieler notwendig, vor dem Spiel die Inhalte auf der Plattform – unabhängig vom Spiel – zu erlernen. Ein derartiger Hinweis, nämlich ein Spiel für die Einübung von Wissen heranzuziehen und eine vertiefte Ergründung neuen Wissens getrennt davon anzubieten, findet sich beispielsweise bei Scheuerl.<sup>375</sup>

Die Grundproblematik bestand darin, den komplexen Lernstoff, der eine äußerst vernetzte Struktur besaß, in eine zeitlich linear ablaufende, didaktische Strukturierung überzuführen. Zudem musste ein System geschaffen werden, das sowohl die Autoren (in diesem Fall die Fachspezialisten des EEE sowie die Drehbuchautoren von SPC) in der Entwicklung optimaler Lehr-Lern-Wege unterstützte, als auch den Lernenden die Möglichkeit bot, sich bei der selbstorganisierten, autodidaktischen Erarbeitung des Wissens zurechtzufinden. Bei letzteren kam noch hinzu, dass die Gruppe der Lernenden äußerst heterogen und im Detail nicht bekannt war. Die Lösung für diese Herausforderung wurde in der Bielefeld-Duisburger Web-Didaktik gefunden, auf welche in der Folge kurz eingegangen wird.

Mit Hilfe der Web-Didaktik nach Meder und Swertz<sup>376</sup> wird die Bereitstellung und Verteilung multimedialen Materials in webbasierten Systemen (kurz WBTs), also im Intra- oder Internet, gesteuert. Bei der Aufbereitung von Inhalten wird im Rahmen eines Prozessmodells vorerst ein Thema in einzelne Informationseinheiten gegliedert (Dekontextualisierung). Unter Dekontextualisierung versteht man demnach die Recherche, die Sammlung und das Zusammenstellen einzelner Lern- und

---

<sup>374</sup> Siehe dazu [www.e-energie.at](http://www.e-energie.at)

<sup>375</sup> Vgl. Scheuerl 1994, S. 202f

<sup>376</sup> Vgl. Swertz 2005b, S. 4ff

Wissenseinheiten zu einem Thema. Aus einer Vielzahl von Informationen und Quellen werden einzelne Elemente extrahiert, anhand didaktischer Maßstäbe in die geeignete Granularität gebracht und mit unterschiedlichen Medientypen präsentiert. Die nachstehende Abbildung zeigt die Hierarchie der in der Web-Didaktik dafür vorgesehenen Medientypen. Es ist aber nicht Ziel, alle Medientypen in jeder Lernumgebung zu realisieren, sondern eine gezielte mediale Aufbereitung von Lernmaterial unter didaktischer Perspektive (Zielgruppe, Lernziel etc.) vorzunehmen und dabei gezielte mediale Variationen vorzunehmen.

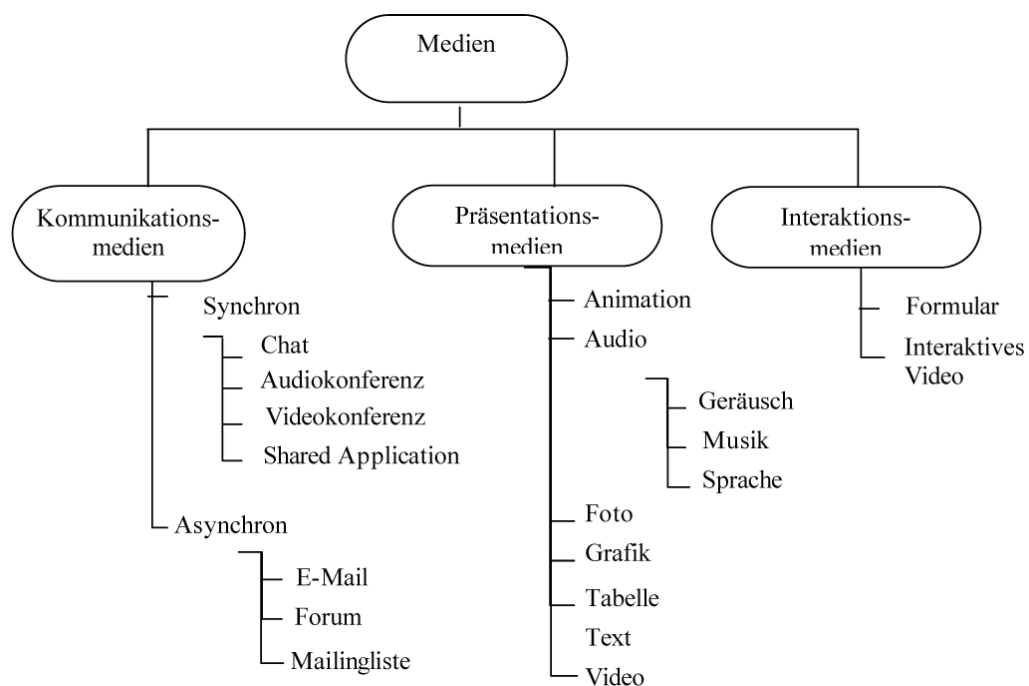


Abbildung 11: Medientypen nach Swertz (2005b, S. 6)

Die zentrale Aufgabe der Methodik didaktischer Hypertexte ist laut Swertz die Navigation. Fragen wie "Wie findet ein Lernender von einem Ort im Hypertext aus den nächsten sinnvollen Schritt? [...] Wie kann dazu das verfügbare Wissen erschlossen bzw. verlinkt werden? Wie kann Wissen dermaßen als Hypertext organisiert werden, dass individuell navigiert, d. h. eigenverantwortlich gelernt werden kann?"<sup>377</sup> rücken in den Mittelpunkt seiner Fragestellung. Um die Navigation

<sup>377</sup> Swertz 2005b, S. 4

klar strukturieren zu können, ist es seiner Ansicht nach sinnvoll, mehrere Medientypen zu didaktischen Wissensarten zusammenzufassen. Er unterscheidet drei Klassen von didaktischen Wissensarten:

- Rezeptives Wissen
- Interaktives Wissen
- Kooperatives Wissen

Während rezeptives Wissen passiv wahrgenommen wird, besteht interaktives Wissen in der Interaktion mit dem Computer (z. B. in einer Simulation oder einer Spielsequenz) und kooperatives Wissen in der Kommunikation mit anderen Menschen. Für die Umsetzung der E-Learning-Applikation „Erneuerbare Energie, wie geht das?“ waren lediglich die ersten beiden Wissensarten von Relevanz, da keine Kommunikation zwischen den Lernenden und der Stadt Güssing bzw. dem EEE sowie untereinander vorgesehen war. Die folgenden beiden Abbildungen zeigen daher, welche Wissensarten für jene beiden Klassen unterschieden werden können.

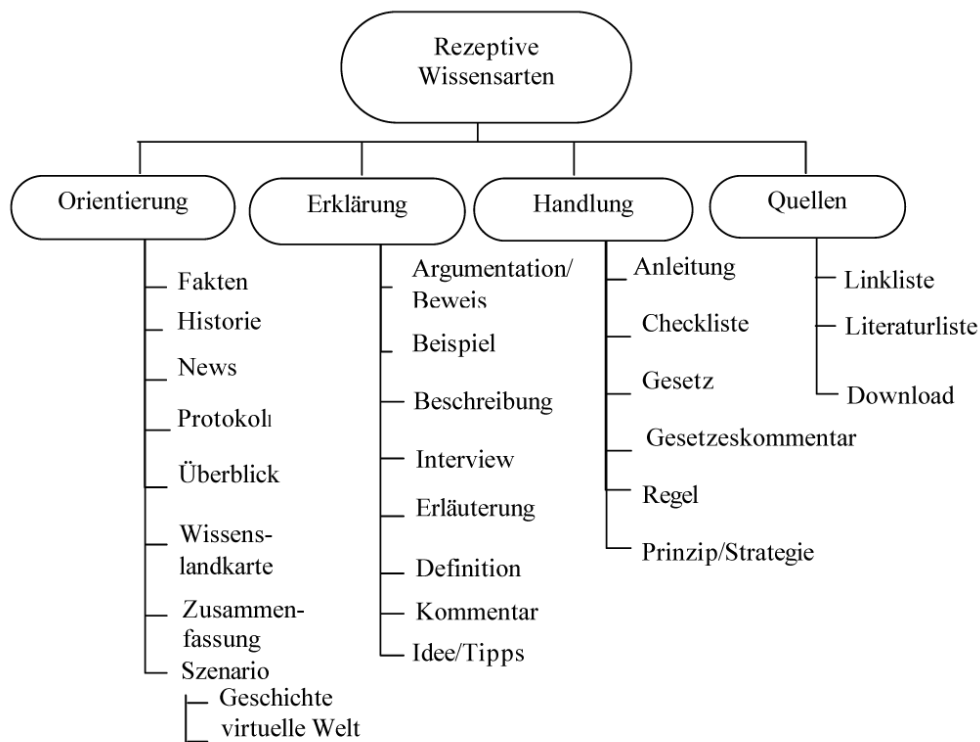


Abbildung 12: Rezeptive Wissensarten nach Swertz (2005b, S. 8)

Während Orientierungswissen im Kontext verortet, ohne weiter zu erläutern, liefert Erklärungswissen Begründungen, warum etwas so ist oder gesehen wird, also den theoretischen Hintergrund. Handlungswissen hingegen sagt, was zu tun ist, und Quellenwissen, wo weitere Informationen zum Thema zu finden sind.

Unter interaktiven Wissensarten werden jene verstanden, bei denen die Lernenden in Interaktion mit dem Computer treten. Dies können automatisch auswertbare Aufgaben (Lernzielkontrollen, Tests), Simulationen oder Spielsequenzen sein.

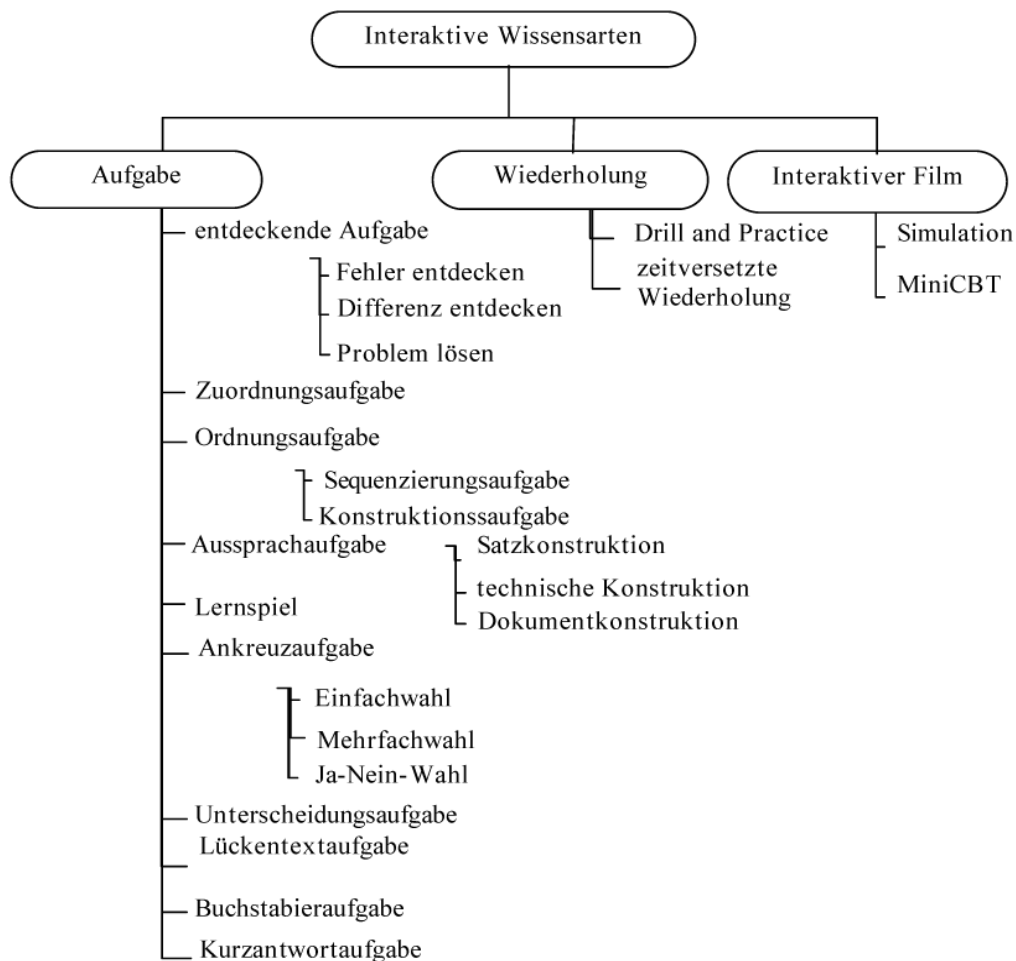


Abbildung 13: Interaktive Wissensarten nach Swertz (2005b, S. 9)

Die Inhalte werden bildschirmgerecht<sup>378</sup> präsentiert; über die Reihenfolge, in der die Bildschirmseiten (Wissenseinheiten) abgerufen werden, entscheiden die Lernenden. So entstehen individuelle Lernpfade und Lernsequenzen. Die Rekontextualisierung erfolgt durch den Lernenden. Damit diese individuelle Navigation (Swertz spricht in diesem Zusammenhang von einer polylinearen Struktur) möglich ist, „sind in sich

<sup>378</sup> Darunter werden Ansprüche an die Benutzerführung, die Typographie, die Farben, das Layout und die Strukturierung der Inhalte verstanden; vgl. Knobel 2003, S. 83ff



*geschlossene Bildschirmseiten erforderlich, die in eine didaktisch strukturierte Wissensbasis eingebunden werden.*<sup>379</sup>“

Die Anwendung "Erneuerbare Energie, wie geht das?" ist in didaktischer Hinsicht auf Basis der beschriebenen Bielefeld-Duisburger Web-Didaktik in zwei Bereiche geteilt. Der erste Bereich beinhaltet vorwiegend rezeptives Wissen, den zweiten Teil bildet das Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“, welches den interaktiven Wissensarten zugeordnet werden kann und im nachfolgenden Kapitel näher behandelt wird.

Der erste Teil wurde in drei Kapitel unterteilt:

- Erneuerbare Energie
- Energie sparen
- Die energieautarke Gemeinde

---

<sup>379</sup> Swertz 2001, S. 12

Diese Hauptkapitel bestehen jeweils aus weiteren Unterkapiteln. So ist z.B. der Menüpunkt „Erneuerbare Energie“ in die Subkapitel Allgemeines, Wasser, Wind, Sonne, Biomasse, Biokraftstoff, Biogas, Fernwärme und Ökostrom unterteilt.



Abbildung 14: Haupt- und Subkapiteleinteilung

Im Zuge der Dekontextualisierung dieser Inhalte wurden folgende Wissensarten - in Anlehnung an Swertz und an die Bedürfnisse des Projekts angepasst - verwendet:

- *Best Practice*

In diesem Bereich wurden die Kraftwerksanlagen und ihre Funktionen beschrieben.

Verwendete Medienarten<sup>380</sup>: Animation, Audio, Foto, Grafik, Text, Video

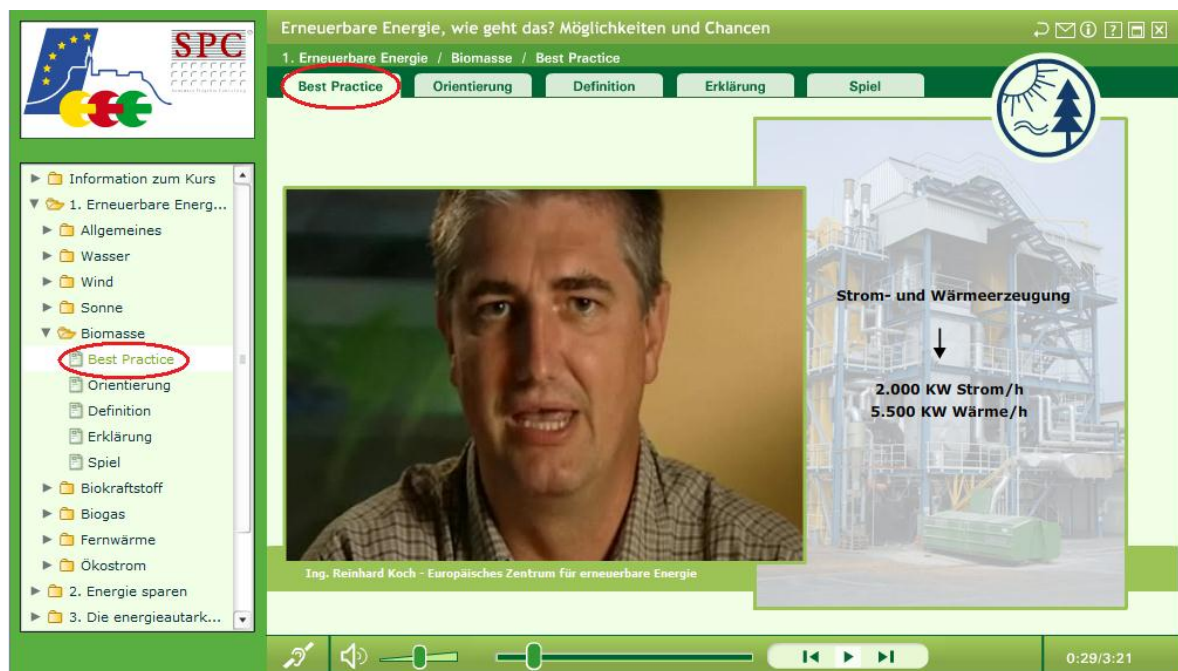


Abbildung 15: Wissensart „Best Practice“

<sup>380</sup> Vgl. Kapitel 4.1 zur Frage nach Spielertypen und Zielgruppen ; vgl. Swertz 2005b, S. 6

- *Orientierung*

In diesem Abschnitt werden die jeweiligen Formen von erneuerbarer Energie im Kontext zur Primärenergie Sonne verortet.

Verwendete Medienarten: Animation, Foto, Grafik, Text, Interaktion  
(im Subkapitel Allgemeines)



Abbildung 16: Wissensart „Orientierung“

- **Definition**

Diese Wissensart enthält eine Definition der jeweiligen Energieform.

Verwendete Medienart: Text

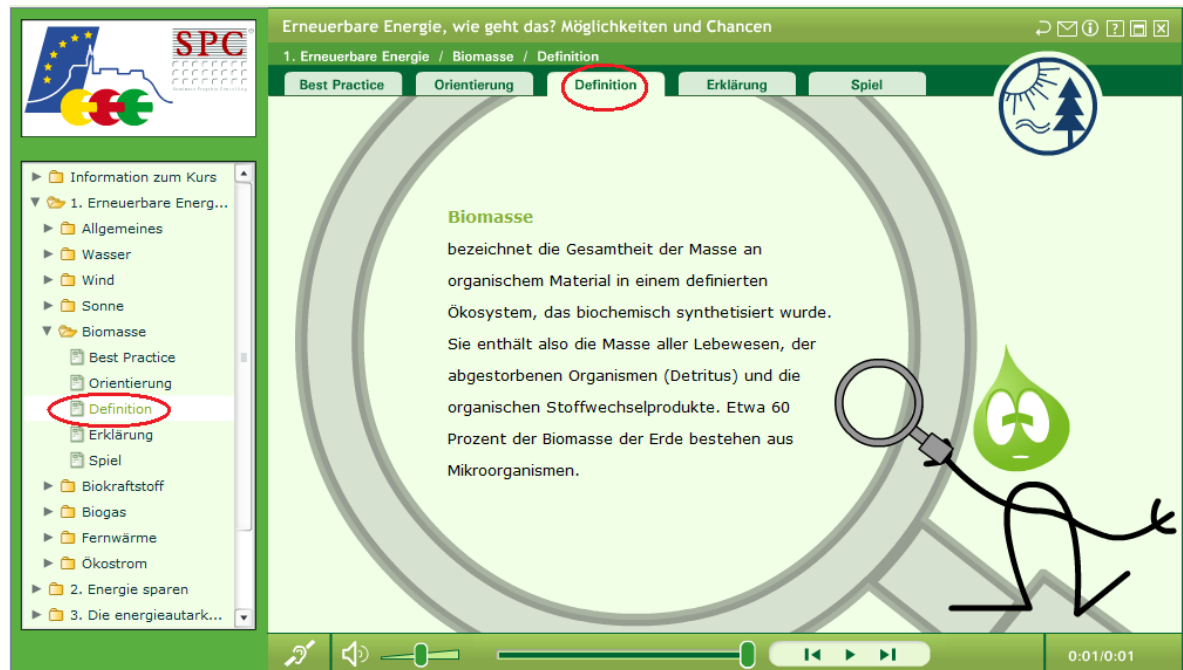


Abbildung 17: Wissensart „Definition“

- **Erklärung**

Erklärungswissen liefert Begründungen und ausführlichere Beschreibungen rund um die jeweiligen erneuerbaren Energieformen.

Verwendete Medienarten: Animation, Foto, Grafik, Text, Video (im Subkapitel Wasser)

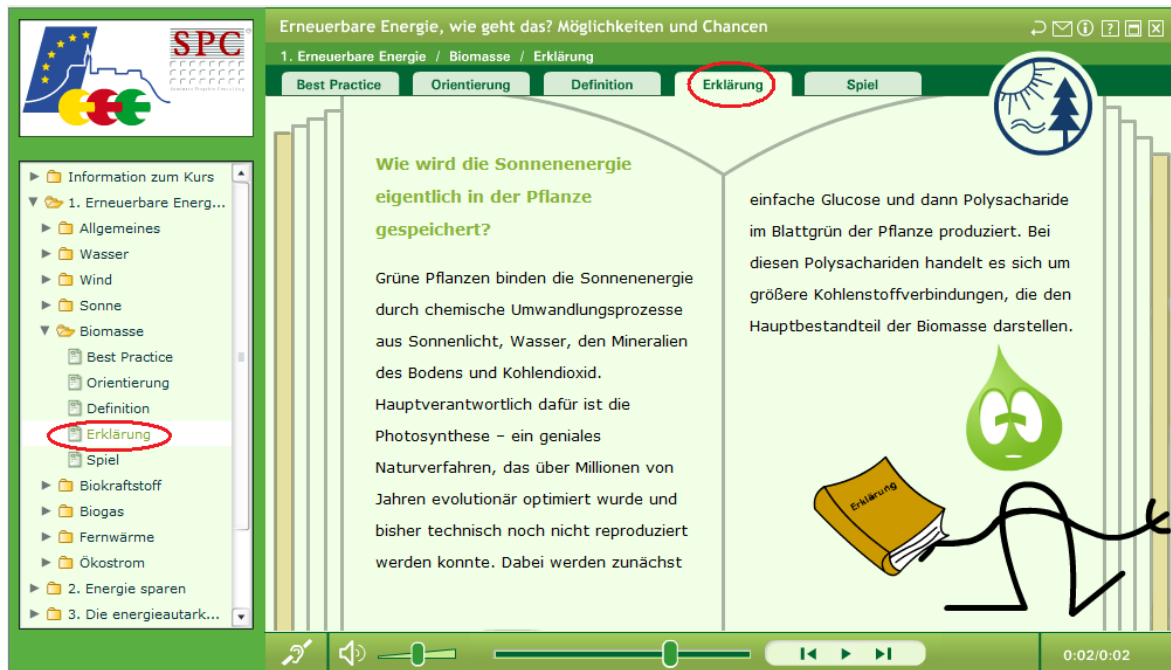


Abbildung 18: Wissensart „Erklärung“

- *Spiel*

Ursprünglich wurde an dieser Position des Lernprogramms die Wissensart „Spiel“ konzipiert. Dabei sollten themenspezifische Eintrittspunkte in unterschiedliche Level des Spiels „Mission: Energieautarke Gemeinde“ realisiert werden. Aufgrund der begrenzten Budgetmittel konnten die themenspezifischen Levels jedoch nur linear ohne externe Eintrittspunkte realisiert werden. Daher kann an dieser Stelle das Spiel jeweils nur von Beginn an gestartet werden.



Abbildung 19: Vorgesehene Wissensart „Spiel“

Wie bereits weiter oben ausgeführt, sollte das Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“ den Charakter einer interaktiven Lernzielkontrolle haben und damit dem Wissensnachweis und nicht dem Wissenserwerb dienen. Um den Lernenden die Möglichkeit zu geben, die Wissensinhalte vor Spielbeginn zu konsumieren, wurde eine Lernumgebung geschaffen, welche in didaktischer Hinsicht auf Basis der beschriebenen Bielefeld-Duisburger Web-Didaktik in zwei Bereiche geteilt ist. Der erste Bereich beinhaltet vorwiegend rezeptives Wissen, den zweiten Teil bildet das

Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“, welches den interaktiven Wissensarten zugeordnet werden kann und im nachfolgenden Kapitel näher behandelt wird.

### 5.3 Das Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“

Nun zum konkreten Game-assisted E-Learning-Szenario und zum Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“. Das Lernspiel wurde nach den im theoretischen Teil dieser Arbeit entfalten lern- und bildungstheoretischen Ansätzen, didaktischen Gestaltungsmerkmalen und Designüberlegungen für die Konzeption von Game-Based-Learning-Anwendungen umgesetzt. Auf diese wird in der Folge im Rahmen der Beschreibung des Spiels Bezug genommen. Vorweg wird noch auf die Zielgruppe eingegangen, die für die Gestaltung des Spiels zentral ist.

#### 5.3.1 Zielgruppe und Spielziel

Die primäre **Zielgruppe** dieses Spiels sind Kommunalpolitiker, Häuslbauer und andere am Thema erneuerbare Energie interessierte Erwachsene. Sekundär ist das Spiel respektive das gesamte Lernprogramm, also zusammen mit der im vorigen Kapitel beschriebenen Lernumgebung, auch für den Einsatz im Schulunterricht (ab 12 Jahren) bzw. innerhalb allgemeiner Fortbildungsveranstaltungen zum Thema erneuerbare Energie einsetzbar. Daher können sowohl Pädagogen wie auch Energieberater zur erweiterten Zielgruppe gezählt werden. Aus diesem breiten Spektrum ist bereits ersichtlich, dass es sich um eine äußerst heterogene Zielgruppe in Hinblick auf Bildungslevel, Sprache, Alter, Computerkenntnisse sowie Spielverhalten handelt. Da aber nach Kersig<sup>381</sup> die genaue Bestimmung der Zielgruppe für die Auswahl der Inhalte sowie für die Konzeption des Spielszenarios - besonders den Grad der Realität - des Lernspiels relevant ist, wurde bei der Umsetzung des Spiels in erster Linie auf die primäre Zielgruppe - nämlich Erwachsene - fokussiert. Sind Lernspiele für diese nämlich zu realitätsfremd und

---

<sup>381</sup> Vgl. Kersig 2002, S. 144



fantasievoll, wird der explizite Sinn des Lernspiels nicht mehr wahrgenommen und die Spieler sehen es als „unsinnig“ an.<sup>382</sup>

Da die Inhalte des Spiels eine reflektierte Auseinandersetzung verlangen und die Zielgruppe wenig Erfahrungen mit Spielen mitbringt, wurde - mit Blick auf die Anschlussmöglichkeiten an die Vorerfahrungen der Zielgruppe - eine motivierende Mischung aus medien-didaktisch gestalteten E-Learning-Szenarios gewählt.<sup>383</sup> Dabei wurden besonders jene Elemente des Lernens aus Spielen integriert, die auf die Anwendung des Gelernten im Spiel – also dem *Lernen im Spiel* abzielt. Da die Zielgruppe wenig Bereitschaft mitbringt, Computerspiel-lernend neue Regeln und komplexe Spielmechaniken zu erlernen, wurde das Spiel einfach und stringent gehalten und darauf abgezielt, das in der Lernumgebung erfasste Wissen im Spiel zu üben, zu wiederholen und zu verfeinern. Die Anwendung des Gelernten wird dabei zum Spielziel – wobei die Überprüfung des Könnens als lustvoll erlebt werden soll.<sup>384</sup> Dabei führt das Lernen im Spiel zur Expertise der Spielenden und zur Motivation, die bisher erworbenen Kenntnisse im Spiel umzusetzen. Durch die Ausgewogenheit zwischen Wissensabfragen und spielerischen Interaktivitäten entsteht ein motivierender Kreislauf, der die Spielhandlung mit der Lernhandlung zu einer gemeinsamen Tätigkeit des spielenden Lernens verschmelzen lässt<sup>385</sup>. Diese Art der Verschmelzung wird im Kontext der Game Studies als Flow-Effekt bezeichnet und erzeugt im spielend Lernenden ein Gefühl der Mühelosigkeit und Freude.<sup>386</sup>

---

<sup>382</sup> Vgl. Kersig 2002, S. 143f

<sup>383</sup> Vgl. Kapitel 5.2

<sup>384</sup> Vgl. Gee 2007, S. 88-92

<sup>385</sup> Siehe dazu Kapitel 2.2.1

<sup>386</sup> Siehe dazu Kapitel 2.2.4

### 5.3.2 Aufbau des Lernspiels

Der **Aufbau des Spiels** orientiert sich im Wesentlichen am Aufbau eines Lernspiels nach Alessi und Trollip,<sup>387,388</sup> welche diesen in drei Teilen sehen:

- Einleitung
- Hauptteil
- Schluss

In der **Einleitung** wird der Spieler durch den Avatar „Öko-Reini“, der als anthropomorpher, grüner Tropfen dargestellt wird, kurz auf das Spiel eingestimmt. Unmittelbar danach erfolgt die erste Interaktion in Form einer Eingabeaufforderung nach Namen und Wohnort des Spielers (siehe nachstehende Abbildung 20).

---

<sup>387</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 277ff

<sup>388</sup> Im Kapitel 2.3 wurden Theorien hinsichtlich von Wesensmerkmalen und Konstruktionselementen von digitalen Lernspielen elaboriert, welche zwar verschieden aber als gleichwertig zu betrachten sind. Für die Umsetzung des Lernspiels "Mission: Energieautarke Gemeinde" wurde der Ansatz nach Alessi und Tollip gewählt. Siehe dazu auch Kapitel 4.2

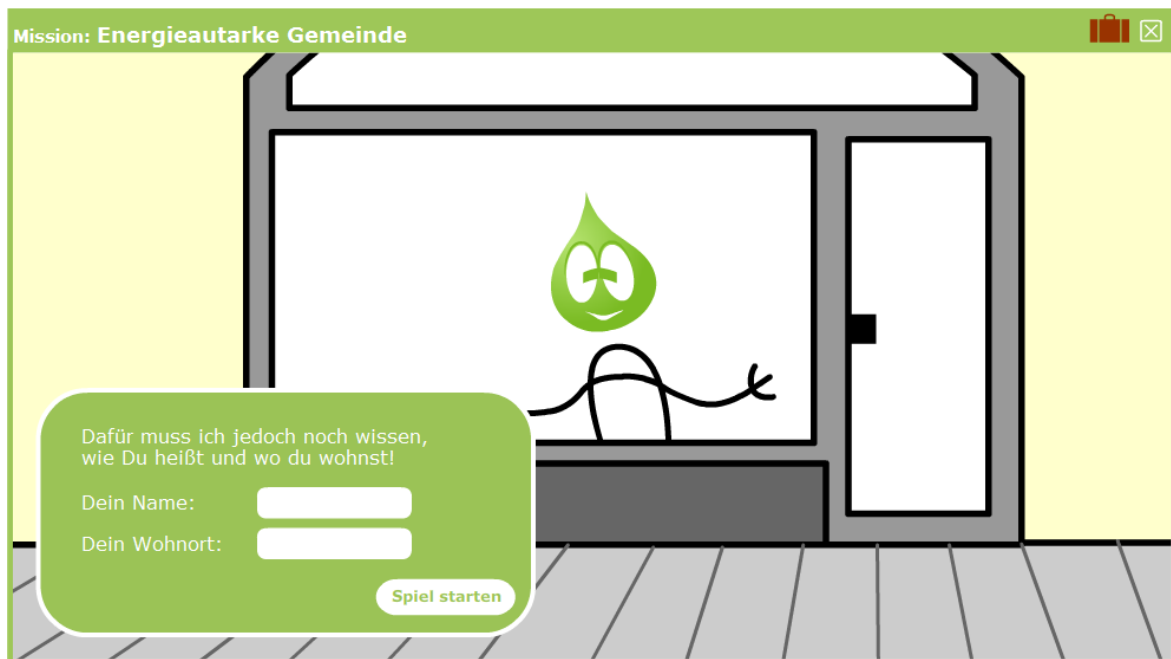


Abbildung 20: Startscreen

Wurde mit dem eingegebenen Spielernamen bereits zu einem früheren Zeitpunkt ein Spiel begonnen, so kann wahlweise dieses fortgesetzt oder ein neues Spiel gestartet werden. Danach folgt eine ausführliche Spielanleitung, die ebenfalls vom Avatar „Öko-Reini“ präsentiert wird. Dieses Intro kann bei Bedarf mit dem Button „Skip Intro“ übersprungen werden.

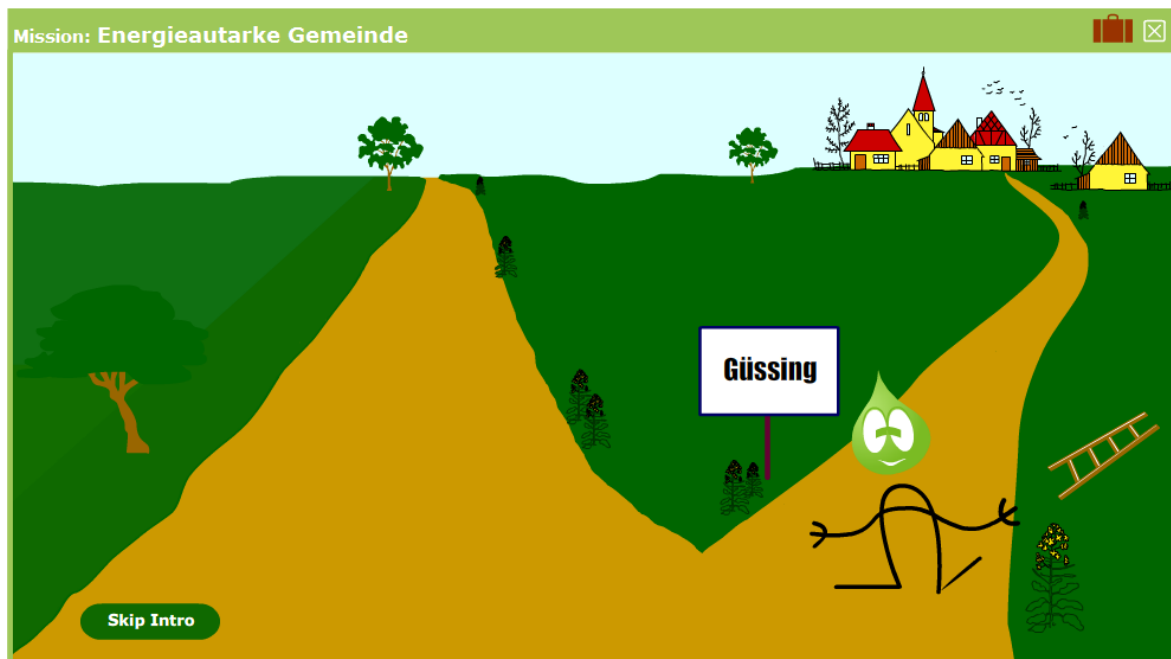


Abbildung 21: Spielanleitung

Innerhalb der Spielanleitung werden unter anderem zwei zentrale Elemente des Spiels präsentiert. Zum einen ist dies ein Koffer (siehe Abbildung 23), der in Anlehnung an Adventure Games nützliche Werkzeuge zum Lösen von diversen Aufgaben während des Spiels enthält und in welchem auch Gegenstände, die man auf dem Weg durch das Spiel findet, mitgenommen werden können. Zum anderen der Öko-Pass (siehe Abbildung 22), der durch richtiges Beantworten von Fragen innerhalb des Spiels mit Energiemünzen und Urkunden gefüllt wird. Damit weiß der Spieler stets, wie weit er von seinem Spielziel noch entfernt ist.

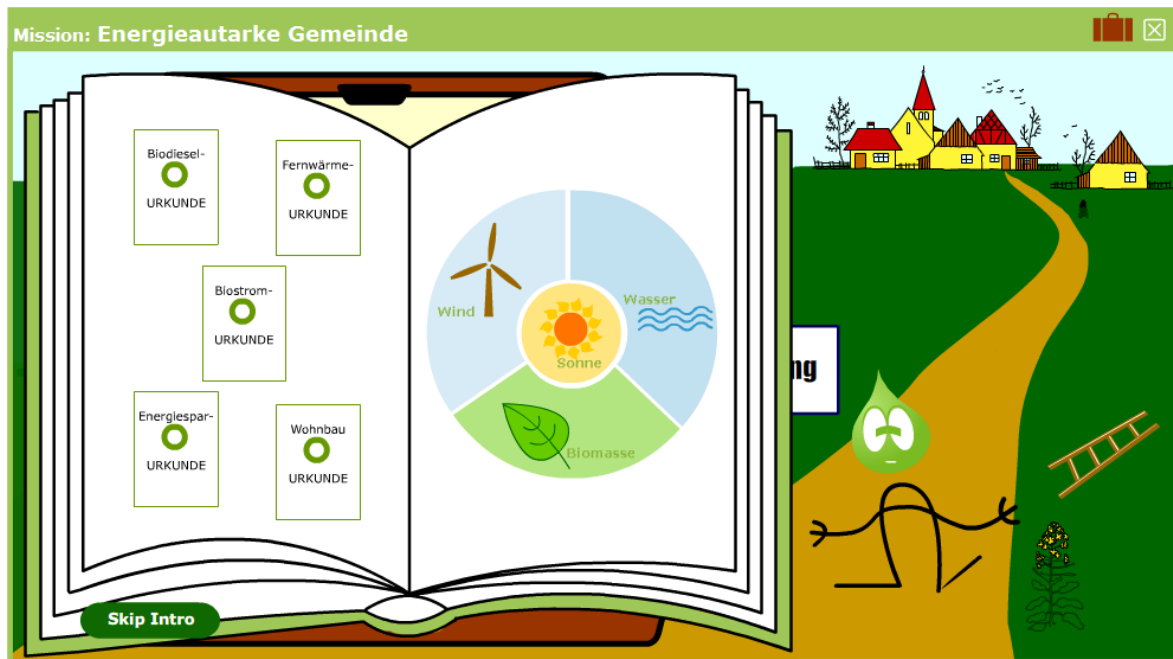


Abbildung 22: Öko-Pass

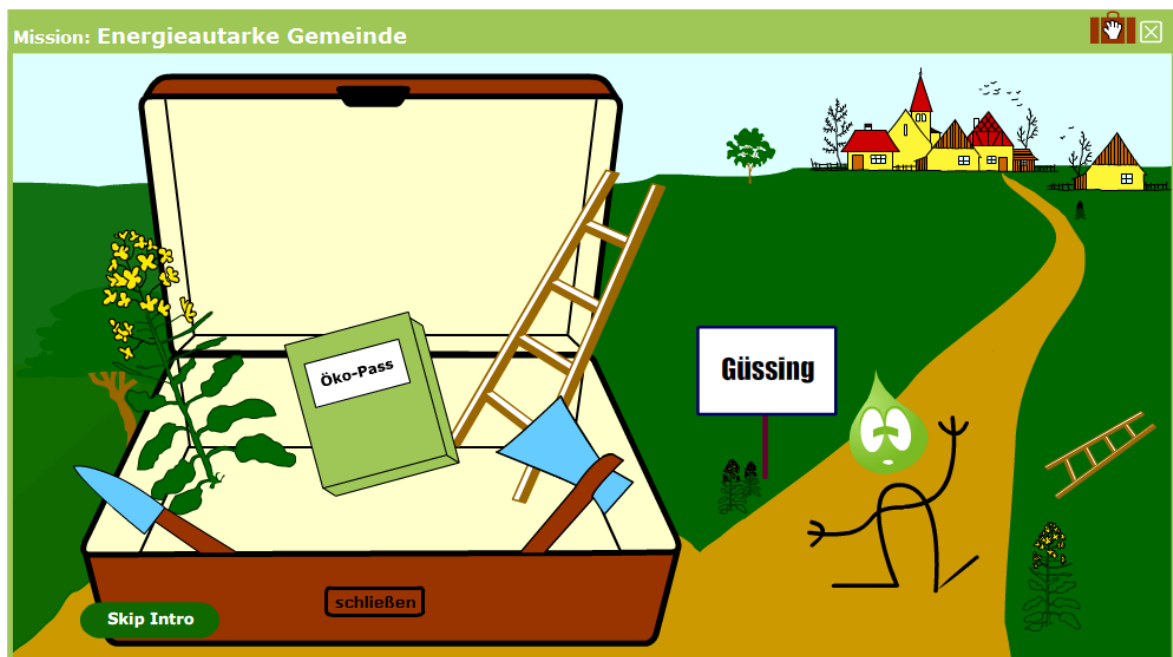


Abbildung 23: Koffer

Die Vermittlung des Spielziels muss ebenfalls bereits am Beginn erfolgen. Der Spieler muss von Beginn an wissen, was er zu tun hat, um das Ziel zu erreichen, also welche Rolle er im Spiel einnimmt.<sup>389</sup> Das Ziel im Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“ ist es, sein Wissen über erneuerbare Energie durch Beantworten von Single- bzw. Multiple-Choice-Fragen unter Beweis zu stellen und so mitzuhelfen, die Stadt energieautark zu machen. Abschließend werden in der Einleitung die Navigationsmöglichkeiten erklärt.

Das eigentliche Spielszenario findet im **Hauptteil** statt.<sup>390</sup> Dieser ist in themenspezifische Level (Sonnenlevel, Windlevel, Wasserlevel etc.) unterteilt. Das Spiel startet am Stadtrand von Güssing. Der Spieler muss seinen Weg in die Stadt finden, der von unterschiedlichen Aufgaben und Hindernissen gesäumt ist. In jedem Level gilt es, verschiedene Fragen zu beantworten und sein Wissen über erneuerbare Energie spielerisch durch *Lernen im Spiel* anzuwenden.<sup>391</sup> Die Fragen sind Level-abhängig jeweils von einem anderen Fragetyp (z.B. Single-Choice, Multiple-Choice, Zuordnung, Beschriftung etc.). Diese Aufgabentypen sind ebenfalls der Webdidaktik von Meder und Swertz<sup>392</sup> entnommen. Basierend auf dem Motivations-Ansatz von Spitzer<sup>393</sup> sind zusätzliche Interaktivitäten wie z.B. das Reparieren eines Windrades, das Sägen von Baumstämmen oder das Schneiden von Raps in den Spielverlauf implementiert. Die Problemlösung wird dabei zum Spielelement, das Lernen notwendig und lustvoll macht.<sup>394</sup> Durch die Ausgewogenheit zwischen Wissensprüfung und spielerischen Interaktivitäten entsteht ein motivierender Kreislauf, der die Spielhandlung mit der Lernhandlung verschmelzen lässt und *spielerisches Lernen* ermöglicht<sup>395</sup>.

Zudem werden Gegenstände gesammelt, die für den weiteren Spielverlauf benötigt und deshalb im Koffer mitgenommen werden müssen. Begleitet auf seinem Weg in

---

<sup>389</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 280

<sup>390</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 283

<sup>391</sup> Vgl. dazu die Ausführungen zu Lernen im Spiel in Kapitel 2.2.1

<sup>392</sup> Vgl. Meder 2006, S. 76ff

<sup>393</sup> Vgl. Spitzer 1996, S. 45ff

<sup>394</sup> Vgl. Gee 2007

<sup>395</sup> Siehe dazu Kapitel 2.2.1

die Stadt wird der Spieler vom Avatar „Öko-Reini“, der ihm helfend zur Seite steht. Der Spieler schlüpft nach und nach, von Level zu Level, immer mehr in die Rolle des Energiemanagers, bis er am Ende des Spieles nach Bestehen aller Aufgaben und Fragestellungen die Urkunde zum Energiemanager verliehen bekommt. Er lernt dadurch die „Welt des Energiemanagers“ kennen und bekommt eine neue Perspektive auf sich, die Welt und die Gesellschaft, die über seine bisherigen Erfahrungen hinausgeht<sup>396</sup> und die Relationierung zwischen der Welt und sich selbst verschiebt.<sup>397</sup>

Nachstehend werden einige Abbildungen angefügt, die dieses Szenario anhand von Auszügen aus dem Windlevel widerspiegeln.

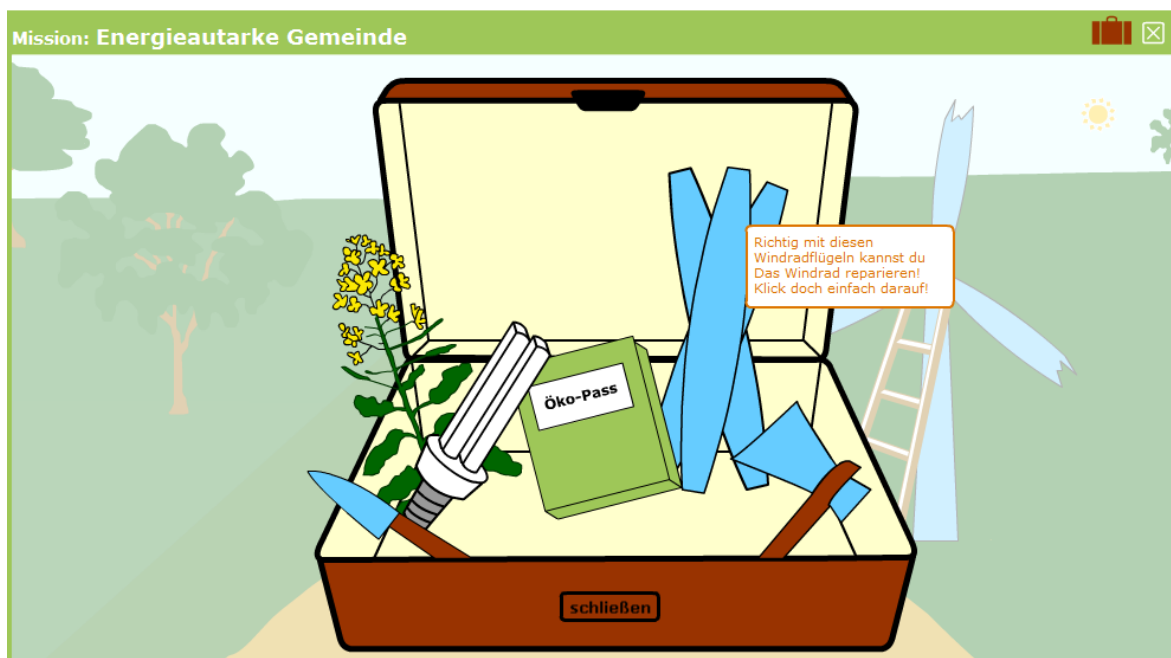


Abbildung 24: Windlevel, Aufgabe Reparatur des Windrades 1

<sup>396</sup> Vgl. dazu Gees „Semiotic Domains“ in Kapitel 2.2.1

<sup>397</sup> Vgl. dazu die Ausführungen von Meder in Kapitel 3.1

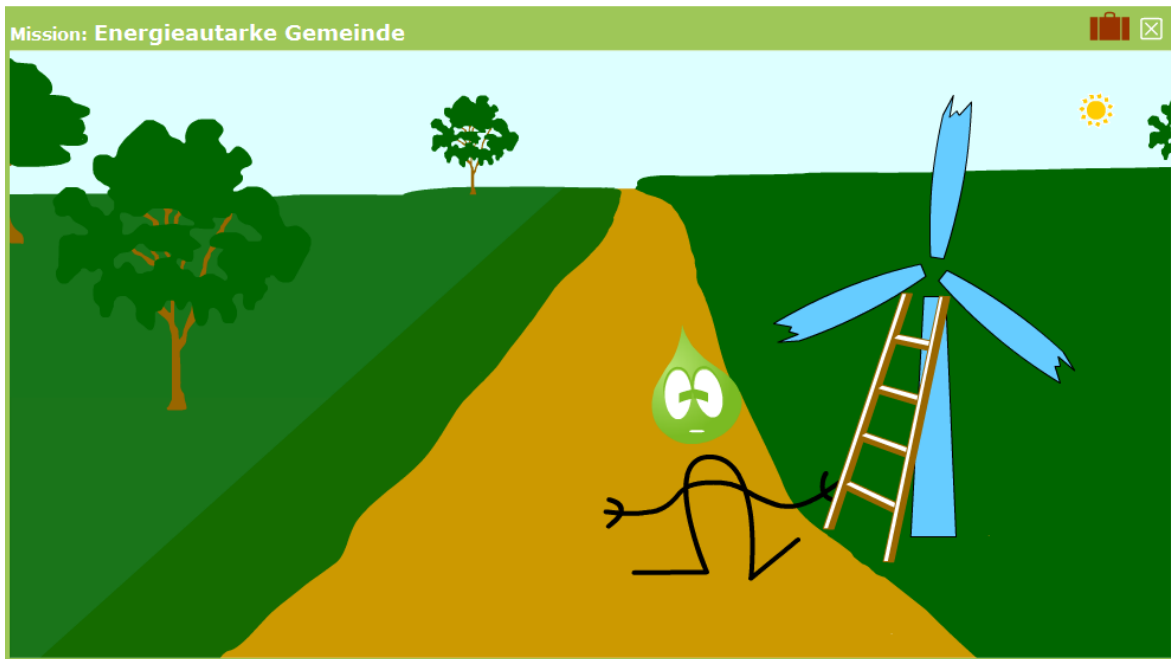


Abbildung 25: Windlevel, Aufgabe Reparatur des Windrades 2



Die in nachfolgenden Abbildungen 26 und 27 dargestellten Fragen entstammen jeweils einem Level-spezifischen Fragepool und werden für jeden Spieldurchgang „on the fly“ generiert. Der Spieler muss je Spielstufe drei Fragen richtig beantworten und erhält danach als Belohnung Energiemünzen. Diese werden im Öko-Pass mitgenommen und im späteren Spielverlauf benötigt, um Urkunden zu erwerben. Bei der Auswahl der Fragen ist es wichtig, stets eine Balance zwischen Anforderung und Können zu finden, um dem Spieler das Gefühl zu vermitteln, in seinem Lernen erfolgreich zu sein und Aussicht auf Erfolg in Zukunft zu stellen.<sup>398</sup>

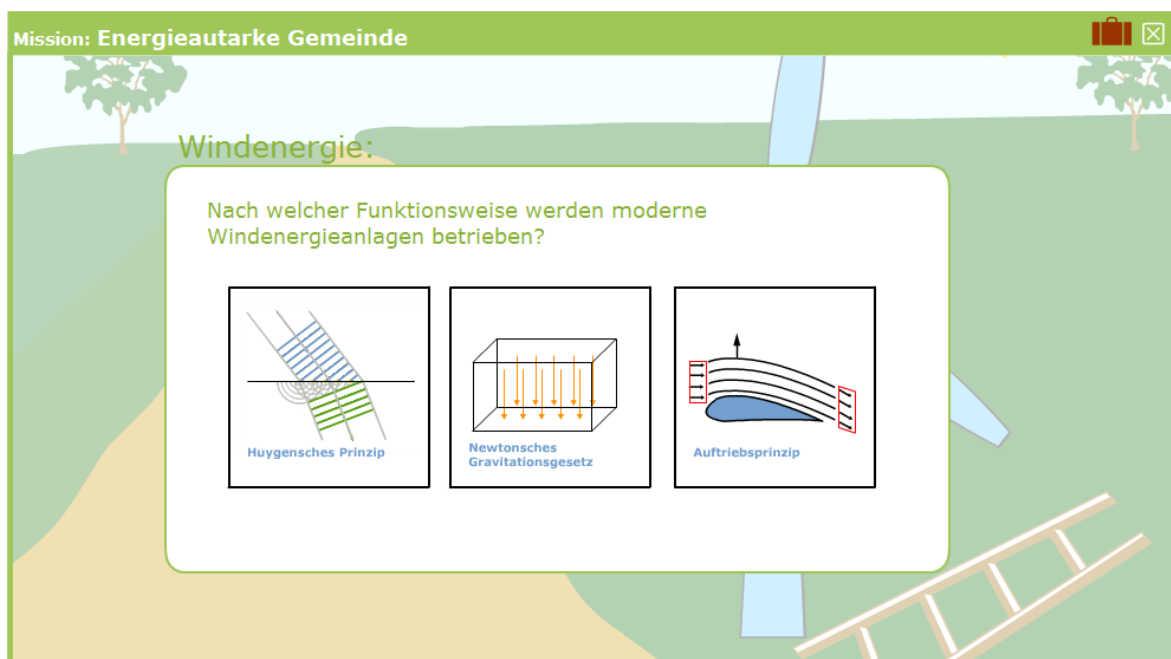


Abbildung 26: Windlevel, Fragetyp Single-Choice 1

<sup>398</sup> Siehe dazu Kapitel 2.2.1



Abbildung 27: Windlevel, Fragetyp Single-Choice 2

Urkunden können wiederum durch Beantworten von Fragen, Lösen von Aufgaben und das Eintauschen von Energiemünzen erhalten werden.



Abbildung 28: Windlevel, Münze in den Öko-Pass

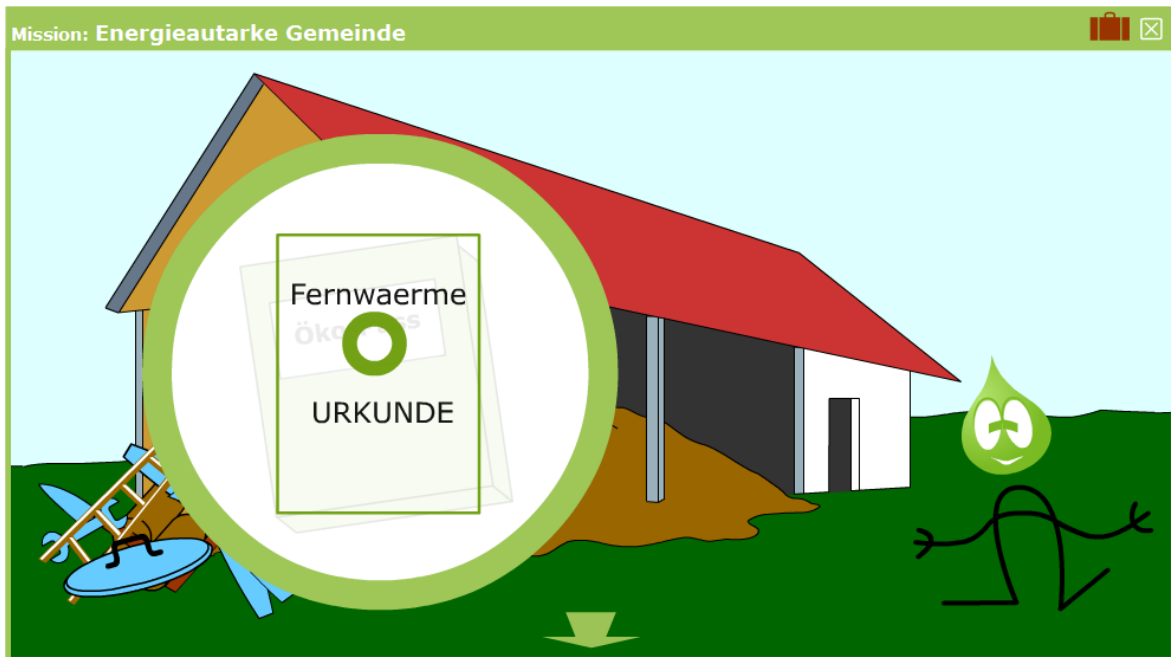


Abbildung 29: Sammeln von Urkunden 1

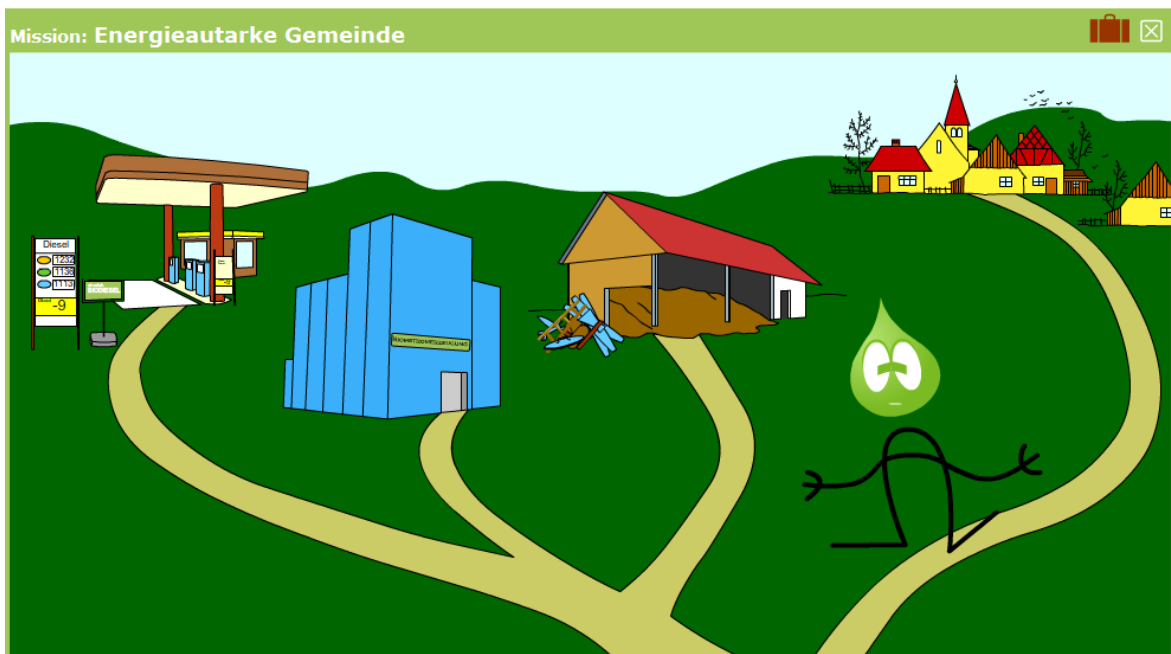


Abbildung 30: Sammeln von Urkunden 2

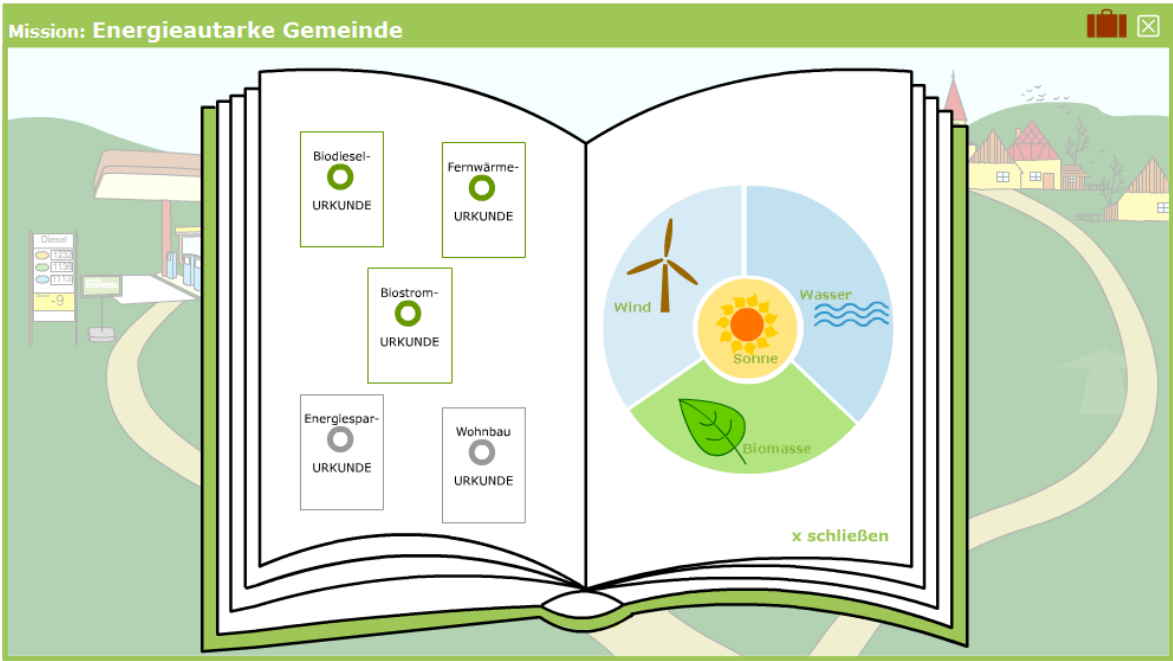


Abbildung 31: Sammeln von Urkunden 3

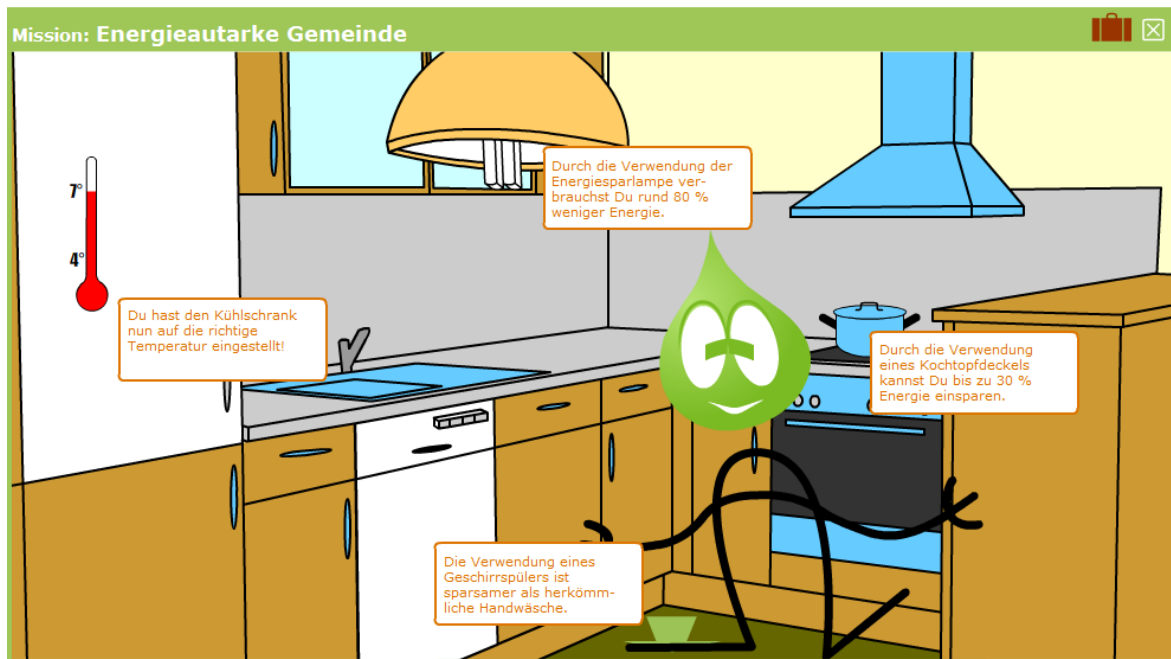
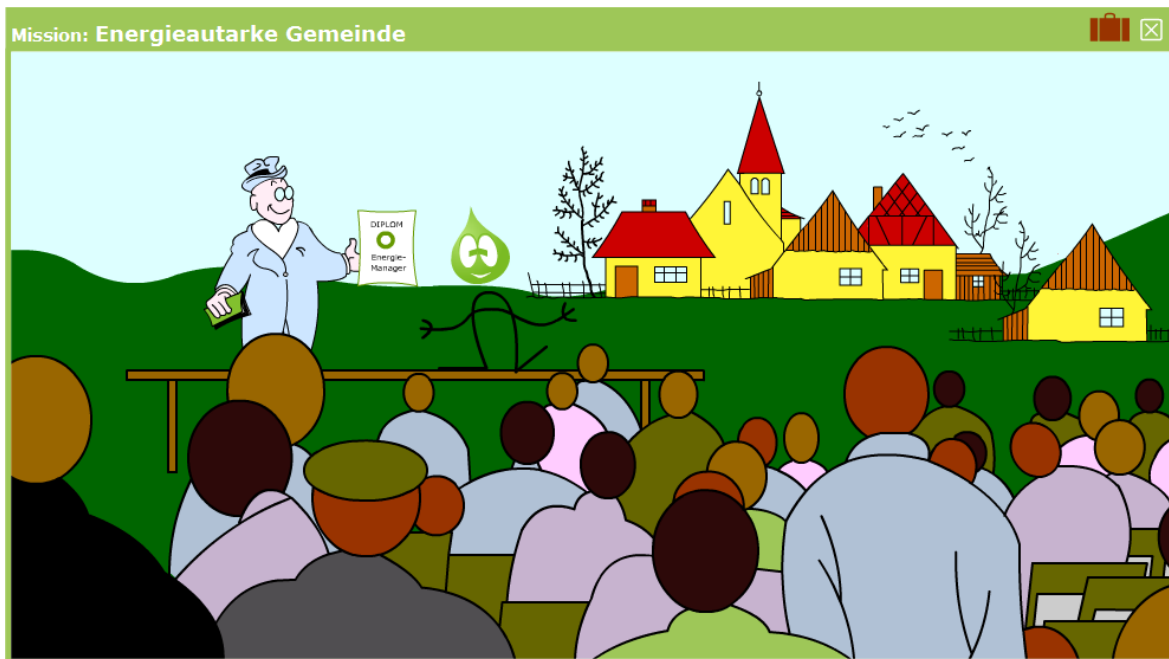


Abbildung 32: Aufgaben zum Energiesparen

Im letzten Teil des Spiels, im „Energiesparlevel“, sind Aufgaben rund um das Thema „Energie sparen“ zu lösen (siehe Abbildung 32). Sind alle Urkunden erworben, ist die Stadt energieautark, neue Arbeitsplätze wurden geschaffen und zuvor abgewanderte Bewohner und Betriebe kommen wieder zurück nach Güssing.



*Abbildung 33: Ehrung durch den Bürgermeister*

Als Dank dafür wird der Spieler im **Schlussteil** des Spieles – in Anlehnung an Alessi und Trollip<sup>399</sup> – vor den Bewohnern von Güssing vom Bürgermeister öffentlich geehrt und erhält das Diplom zum Energiemanager (siehe Abbildungen 33 und 34).

---

<sup>399</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 294ff



Abbildung 34: Diplom zum Energieberater

### 5.3.3 Gestaltungsmerkmale des Lernspiels



Abbildung 35: Splash Screen

Die Designelemente des Lernspiels „Mission: Energieautarke Gemeinde“ basieren im Wesentlichen auf den Erkenntnissen von Alessi und Trollip<sup>400,401</sup> sowie Fritz.<sup>402</sup> Als erstes Designmerkmal findet sich<sup>403</sup> das Titelbild (Splash Screen) der Anwendung. Dieses weckt bereits durch seine grafische Aufbereitung Neugierde auf den Inhalt.

Weiters werden gleich zu Beginn der Name und der Wohnort des Spielers eingegeben (siehe Abbildung 20). Dies ermöglicht einerseits eine persönliche Ansprache (siehe Abbildung 36) im Spiel und andererseits die Erstellung einer personalisierten Urkunde (siehe Abbildung 34) am Ende des Spieles.

<sup>400</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 280

<sup>401</sup> Im Kapitel 2.3 wurden Theorien hinsichtlich von Wesensmerkmalen und Konstruktionselementen von digitalen Lernspielen elaboriert, welche zwar verschieden aber als gleichwertig zu betrachten sind. Für die Umsetzung des Lernspiels "Mission: Energieautarke Gemeinde" wurde der Ansatz nach Alessi und Tollip gewählt. Siehe dazu auch Kapitel 4.2

<sup>402</sup> Vgl. Fritz 2003b, S. 7ff

<sup>403</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 48f





Abbildung 36: Persönliche Anrede

Vor Spielbeginn<sup>404</sup> werden auch die Navigationsmöglichkeiten und anwählbaren Menü-Optionen (Öko-Pass, Koffer; siehe Abbildungen 22 und 23) erklärt. Die Spielanleitung wird in multimedialer Aufbereitung vom Avatar „Öko-Reini“ präsentiert, der ebenso durch das Lernprogramm führt. Diese Erklärung kann wahlweise übersprungen werden (siehe nachstehende Abbildung 37). Auch kann das Spiel an dieser Stelle – wie dies nach Alessi und Trollip<sup>405</sup> während des gesamten Spielverlaufes möglich sein sollte – wieder beendet werden.

<sup>404</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 51ff

<sup>405</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 78ff

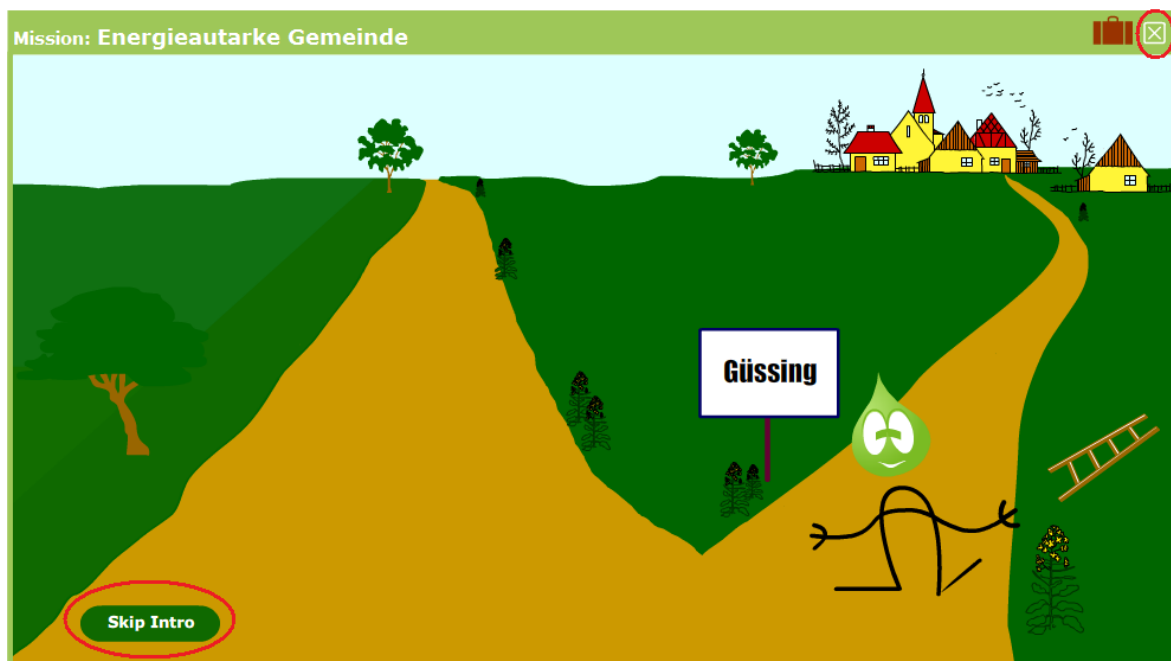


Abbildung 37: Spielanleitung

Bei der Präsentation der Inhalte wurde vor allem auf Konsistenz<sup>406</sup> geachtet. Dies bedeutet, dass Informationen gleicher Art (z.B. Überschriften, Anweisungen etc.) stets auf dieselbe Weise dargestellt wurden (gleiche Schriftart, Schriftgröße und Schriftschnitt). Auch wurde die Lesbarkeit der Schriftarten sowie die Menge des gleichzeitig am Bildschirm erscheinenden Textes („weniger ist mehr“) beachtet. Die grafische Umgebung ist eine Mischung aus zwei- und dreidimensionaler Darstellung, die an Comic-Illustrationen erinnert. Sie wurde in Macromedia Flash erstellt und wird durch Animationen und Interaktionen ergänzt (siehe Abbildungen 20 bis 33).

Ausgehend von den in der theoretischen Aufarbeitung gewonnen Erkenntnissen für die Gestaltung von Game-Based-Learning-Anwendungen wurde das Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“ gestaltet. Nach der theoretischen Verortung und der Gestaltung der Lernplattform gilt es nun, in einem nächsten Schritt zu untersuchen, inwiefern dies durch das Game-assisted E-Learning-Szenario geglückt ist. Fraglich

<sup>406</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 60ff

scheint nun, welche Erfahrungen und Eindrücke bei der Auseinandersetzung mit dem Thema der Umweltbildung in dem entworfenen Game-assisted E-Learning-Szenario bei den Spielenden gemacht werden. Im Besonderen gilt es zu untersuchen, inwiefern die Lernbereitschaft nach Aussage der Befragten angeregt wird und welche Einsatzmöglichkeiten aus der Perspektive der Interviewpartner realisierbar erscheinen. Im Zuge einer nachfolgenden qualitativen Erhebung in Form von fokussierten Interviews wird untersucht, wie Spielende jene Aspekte einschätzen. Die Darstellung dieser Untersuchung ist Schwerpunkt des nachfolgenden Abschnittes dieser Arbeit.



## 6. Die Untersuchung

Dieser Abschnitt der Arbeit beschreibt die im Anschluss an die Entwicklung des Lernspiels „Mission: Energieautarke Gemeinde“ durchgeführte Untersuchung, die im Kontext folgender Fragestellung stand, welche sich aus der Untersuchungsfrage der vorliegenden Arbeit ableitet:

*Welche Erfahrungen und Eindrücke bei der Auseinandersetzung mit dem Thema der Umweltbildung in dem entworfenen Game-assisted E-Learning-Szenario können in einer qualitativen Untersuchung der Spielerfahrungen bei Testpersonen festgestellt werden? Inwiefern wird die Lernbereitschaft nach Aussage der Befragten angeregt, und welche Einsatzmöglichkeiten schätzen die Interviewpartner bei welcher Zielgruppe als realisierbar ein?*

Zusätzlich wurde aufgrund des Umstandes, dass aus Mangel an personellen wie auch finanziellen Ressourcen eine Realisierung des Spiels auf Basis eines iterativen Designprozesses nicht möglich war und daher auch dieser Teil der Lernumgebung nach einem sequentiellen Designprozess umgesetzt werden musste<sup>407</sup>, folgende Fragestellung evaluiert:

*Inwieweit sind durch diesen Prozess wesentliche Elemente des Spiels wie z.B. die emotionale Identifikation mit dem Spielergebnis oder die Einbindung der Lernziele in das Regelwerk<sup>408</sup> verloren gegangen bzw. wie wurden diese von den Spielern wahrgenommen?*

Im Zuge der vorangehenden Recherche und Evaluierung von Literatur stellte sich heraus, dass eine Bearbeitung dieser Fragestellung und die damit verbundenen Hypothesen zur Bearbeitung empirischen Neulands führten. Das Problem ist dabei ein Doppeltes: Zum einen ist die qualitative Erhebung von konkreten Lernerfahrungen problematisch, da sich die Lernenden nicht an den Prozess,

---

<sup>407</sup> Siehe dazu auch Kapitel 5.1

<sup>408</sup> Siehe dazu auch Kapitel 2.2.5

sondern an das Lernresultat erinnern.<sup>409</sup> Und zum anderen können konkrete Spielerfahrungen ebenso nur unzureichend verbalisiert werden, da bei erfolgreichem Lernen im Spiel die Spielenden so in die Spielhandlung abtauchen, dass diese im Nachhinein kaum rekonstruierbar scheint.<sup>410</sup>

Das Vorgehen musste daher so angelegt werden, dass es möglich wird, aus der Untersuchung empirischer Phänomene generalisierbare Aussagen abzuleiten und damit eine Theorie für einen bestimmten Wirklichkeitsbereich aufzustellen. Als induktives, exploratives Vorgehen diene es zudem der Präzisierung der Fragestellung. Damit konnten bisher vernachlässigte Phänomene und Zusammenhänge erkennbar gemacht werden. Die Konstruktion der Theorie sollte demnach auf Basis der vor der Untersuchung getroffenen theoretischen Annahmen<sup>411</sup> einerseits und empirischen Datenmaterials andererseits erfolgen, und zwar in Form einer Zirkularität, d.h. in einem Wechsel von Datenerhebung und Analyse, gegebenenfalls verbunden mit einer Präzisierung des Leitfadens.

Es galt im Rahmen der Untersuchung demnach weniger, den Lernerfolg zu messen oder konkrete Lernherausforderungen der Spielenden zu erörtern, sondern ausgewählte repräsentative Spieler zu Ihren Erfahrungen und zur Einschätzung des Spiels bezüglich der didaktischen Strukturierung des Spiels zu befragen. Es handelt sich somit um eine Meta-Reflexion des Spielerlebens mit Blick auf die Gestaltung und die Tauglichkeit des Spiels für die Zielgruppe. Aus diesem Grund wurde als Erhebungsmethode das Instrument des fokussierten Interviews<sup>412</sup> gewählt. Die Beschreibung der Methodik, die Herangehensweise und die Durchführung sowie die Auswertung der Interviews sind Inhalt der folgenden Kapitel.

## **6.1 Qualitative Methode: Das fokussierte Interview**

Beim fokussierten Interview<sup>413</sup> handelt es sich um eine Befragungsform, bei der ein bestimmter Untersuchungsgegenstand im Mittelpunkt des Gespräches steht bzw. bei

---

<sup>409</sup> Vgl. Buck 1989; vgl. Meyer-Drawe 2009

<sup>410</sup> Pivec/Pivec 2008

<sup>411</sup> Vgl. Kapitel 2 und 3

<sup>412</sup> Vgl. Merton/Kendall 1979, S. 171-204

<sup>413</sup> Vgl. Bortz/Döring 2005, S. 315ff

der es darum geht, die Reaktionen des Interviewten auf das fokussierte Objekt zu ermitteln. Dies kann ein Film, ein Rundfunkprogramm, ein Buch oder eben auch eine E-Learning-Applikation respektive - wie im gegenständlichen Fall - ein Computerspiel sein.

Innerhalb des Gesamtablaufes der Untersuchung wurden folgende Arbeitsschritte durchlaufen<sup>414</sup>:

- **Inhaltliche Vorbereitung**  
(Erstellung eines Interviewleitfadens, Auswahl der Befragungspersonen, Stichprobenbildung)
- **Organisatorische Vorbereitung**  
(Vereinbaren der Interviewtermine und Orte, Bereitstellung des Aufnahmeequipments)
- **Durchführung und Aufzeichnung der Interviews**
- **Führen von Gesprächsprotokollen**
- **Transkription der Interviews**
- **Analyse und Auswertung**

In der Folge wird im Detail auf diese Teilschritte näher eingegangen.

### **6.1.1 Inhaltliche Vorbereitung**

Im Gegensatz zu quantitativ ausgerichteten Untersuchungen, die mit Hilfe von Fragebögen standardisiert durchgeführt werden, ist es das Ziel qualitativ ausgerichteter Erhebungsverfahren, – mit Ausnahme von soziodemographischen Daten – Informationen durch offene Fragen zu gewinnen<sup>415</sup>.

Auf der Basis der dieser Arbeit zugrunde liegenden Fragestellung wurde daher ein **Interviewleitfaden** für die Durchführung der Interviews erstellt, sodass bereits

---

<sup>414</sup> Vgl. Bortz/Döring 2005, S. 309ff

<sup>415</sup> Vgl. Kuckartz [et al] 2007, S. 20f

während des Interviews geprüft werden konnte, ob Äußerungen des Befragten die Hypothesen eher bestätigen oder widerlegen, und welche neuen Erklärungsbeiträge der Proband lieferte.<sup>416</sup> Dadurch war es dem Interviewer möglich, den Gesprächsverlauf leichter zu strukturieren, und es wurde vermieden, dass für das Forschungsvorhaben relevante Themen nicht abgefragt wurden oder die Befragung nicht zu sehr vom Thema abkommt. Die soziodemographischen Daten wurden in Form eines Kurzfragebogens erhoben.

Der Leitfaden wurde in Probeinterviews getestet, um einerseits die Zeitdauer des Interviews besser abschätzen und andererseits ein Finetuning – d. h. Präzisierungen bestimmter Fragen – vornehmen zu können. Auch wurde er im Rahmen der oben beschriebenen Zirkularität zweimalig einer leichten Adaptierung unterzogen.

Der Leitfaden gliedert sich in nachstehende Abschnitte, welche die zentralen Bereiche des Erkenntnisinteresses dieser Arbeit widerspiegeln:

- Erfahrung beim Spielen
- Bedienbarkeit
- Gestaltungsmerkmale
- Informationsaufbereitung
- Einsatzmöglichkeiten des Spieles
- Bezug zu Umweltwissen und Einstellungen zur Umwelt durch das Spiel
- Relation bzw. Änderung von Sichtweisen und Wissensaneignung

Der Leitfaden in seiner vollen Länge befindet sich im Anhang<sup>417</sup>.

Die **Auswahl der Interviewpartner** erfolgte nach Kriterien des Vorverständnisses der Interviewpartner in Bezug auf erneuerbare Energie. Sie wurden aus einer Gruppe von für den Untersuchungsgegenstand typischen Vertretern der Zielgruppe des Spiels ausgewählt. Dies waren Bewohner von Gemeinden und Regionen aus den

---

<sup>416</sup> Vgl. Bortz/Döring 2005, S. 315ff

<sup>417</sup> Siehe Seite 220f



Bundesländern Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und dem Burgenland, die in Orten wohnten, die bereits energieautark waren respektive gerade in Begriff waren, dies zu werden. Zum Zwecke der Kontrastierung wurden Bürger mit verschiedenen Funktionen und Interessen innerhalb der Kommune ausgewählt, z.B. Bürgermeister, Gemeinderäte, Verwaltungsbedienstete, am Thema erneuerbare Energie interessierte Bürger, Geschäftstreibende und Häuslbauer. Zudem kamen Lehrer, die das Spiel aus pädagogischer Sicht und in Hinblick auf einen möglichen Einsatz im Unterricht bewerteten.

Nach Abschluss der inhaltlichen Vorbereitungen konnte festgelegt werden, wozu wer wie interviewt werden sollte<sup>418</sup>, und es wurden die nötigen organisatorischen Vorbereitungen getroffen, welche im nächsten Kapitel beschrieben werden.

### **6.1.2 Organisatorische Vorbereitung**

Neben der Kontaktaufnahme zu den Interviewpartnern und Terminvereinbarungen gehörte die Vorbereitung des Aufnahmeequipments zu den organisatorischen Vorarbeiten. Die primäre Kontaktaufnahme erfolgte via E-Mail (siehe Begleitdokument im Anhang), definitive Terminvereinbarungen telefonisch.

Die Aufnahmen der Interviews wurden mit dem Programm Camtasia Studio Version 3.1.1 (siehe nachfolgende Abbildung 38) mit einem Notebook und zwei externen Mikrofonen unter Windows XP durchgeführt, als Backup wurde ein Tonband-Diktiergerät verwendet.

---

<sup>418</sup> Vgl. Bortz/Döring 2005, S. 310

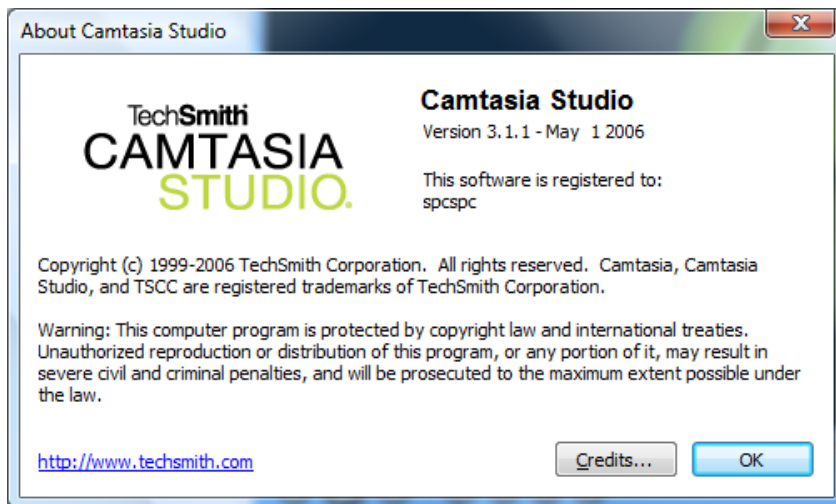


Abbildung 38: Camtasia Studio Version 3.1.1

Nach Abschluss der Vorarbeiten wurden insgesamt 14 Interviews innerhalb eines Zeitraumes von 13 Wochen durchgeführt. Dieser Schritt wird im nächsten Kapitel erörtert.

### 6.1.3 Durchführung und Aufzeichnung der Interviews

Insgesamt wurden im Zeitraum Mitte Juli bis Anfang Oktober 2008 (mit Unterbrechung aufgrund der Urlaubszeit) 14 Interviews aufgezeichnet. Die Gespräche wurden einzeln geführt und mit dem Programm Camtasia Studio Version 3.1.1 der Firma Techsmith (siehe Abbildung 39) aufgenommen. Camtasia ist unter anderem in der Lage, neben Sprache auch gleichzeitig Bildschirminhalte aufzunehmen. Damit konnten nicht nur die Aussagen der Interviewpartner, sondern auch die während des Interviews gespielten Sequenzen aus dem Spiel aufgenommen werden. Die Bilddaten wurden zwar erhoben, aber im Rahmen der Auswertung nicht benötigt, da die aufgezeichneten Audiodaten ausreichend waren.

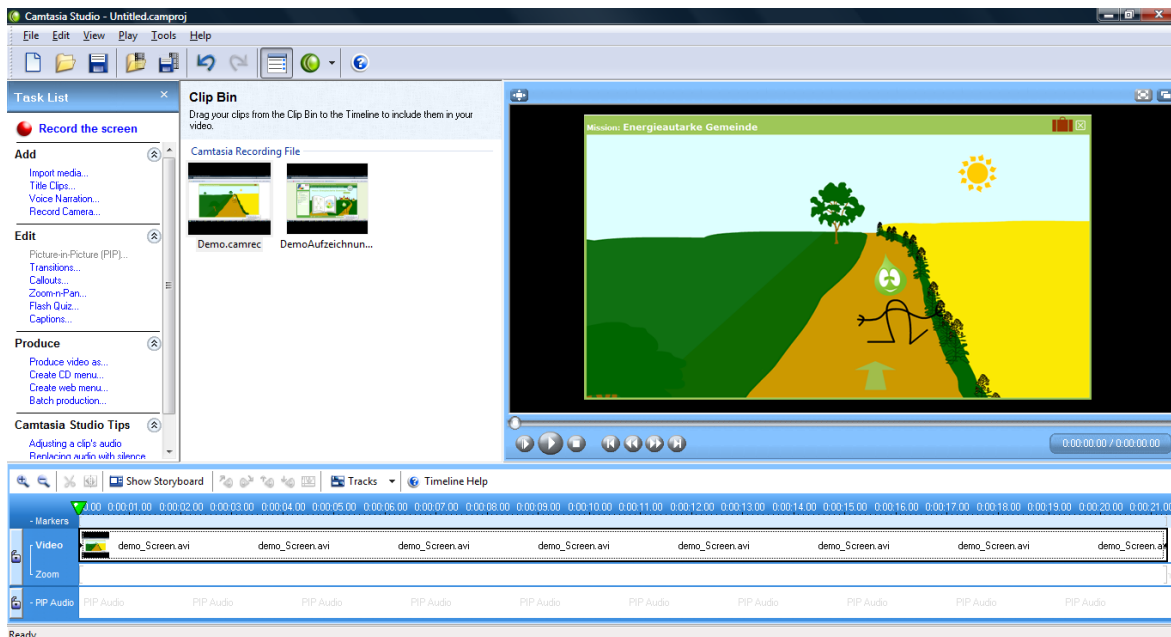


Abbildung 39: Camtasia Studio Version 3.1.1 - Aufnahme Spielsituation

Die Interviews wurden stets an den Arbeitsstätten der Interviewpartner durchgeführt. Die nachstehende Abbildung zeigt beispielsweise die Vorbereitung der Befragung im Gemeindeamt in Neuberg im Burgenland.



Abbildung 40: Interview in der Gemeinde Neuberg im Burgenland, Foto Mag. Eva Frick

#### 6.1.4 Führen von Gesprächsprotokollen

Unmittelbar nach Ende der Interviews wurden vom Interviewer ergänzende Notizen in Form von Gesprächsprotokollen<sup>419</sup> aufgezeichnet. Diese beinhalten nachstehende Informationen:

- **Beschreibungen des Interviewpartners** (äußere Erscheinung, seelische und gesundheitliche Verfassung, Stresssituationen etc.)
- **Umgebung, in der das Interview durchgeführt wurde**
- **Gesprächsatmosphäre**
- **Unterbrechungen** (Telefonate, Hereinkommen von Personen etc.)
- **Hintergrundgeräusche** (Radio, Straßenlärm etc.)
- **Relevante Inhalte von Small Talks vor oder nach dem Interview**

Diese Notizen wurden bei späteren Validitätsbeurteilungen des Materials herangezogen.

#### 6.1.5 Transkription der Interviews

Bevor die Interview-Aufzeichnungen einer interpretativen Auswertung zugeführt werden konnten, wurden sie verschriftlicht. Zu diesem Zwecke wurden die mittels Camtasia aufgezeichneten Dateien ins Format „.avi“ verwandelt und anschließend mit der kostenfreien Audiotranskriptionssoftware „f4 audio“ in der Version 3.0.3 (für PC) abgespielt und transkribiert. Der nachfolgende Screenshot zeigt die verwendete Software.<sup>420</sup>

---

<sup>419</sup> Vgl. Bortz/Döring 2005, S. 311

<sup>420</sup> Quelle: <http://www.audiotranskription.de/audiotranskription/upload/f4gross.jpg>



Abbildung 41: Audiotranskriptionssoftware „f4 audio“ Version 3.0.3 für PC

Zentrale Funktionen der Software „sind die variable Abspielgeschwindigkeit, das Rückspulintervall und die Steuerung per Taste F4 oder Fußschalter aus jedem beliebigen Programm heraus.“<sup>421</sup> In der gegenständlichen Arbeit wurde auch der Text direkt in der Audiotranskriptionssoftware „f4 audio“ erfasst.

Insgesamt standen mehr als 12 Stunden aufgezeichnetes Material bzw. nach der Transkription 399 Seiten - Format: A4, Arial 12 pt, einfacher Zeilenabstand - für die Auswertung zur Verfügung (Transkripte siehe im Anhang).

### 6.1.6 Analyse und Auswertung

Um die Komplexität der Antworten und Sinnzusammenhänge zu erfassen und möglichst weitgehend verstehen und erklären zu können, wurden in der Folge Typen

<sup>421</sup> Dresing 2009; Hinweis: Die Audiotranskriptionssoftware „f4 audio“ kann kostenfrei unter [www.audiotranskription.de](http://www.audiotranskription.de) heruntergeladen werden. „f4 audio“ liest Dateien in den Formaten mp3, ogg, wma, wav, aif, avi und mpg.

gebildet, das bedeutet Teil- oder Untergruppen, die gemeinsame Eigenschaften aufweisen und anhand der spezifischen Konstellation dieser Eigenschaften beschrieben und charakterisiert werden können.<sup>422</sup> Das nachfolgende Kapitel beschreibt diesen Vorgang detaillierter.

## 6.2 Codierung und Kategorienbildung

Die Auswertung der Interviews orientierte sich an der Codierungsmethodik der Grounded Theory nach Glaser/Strauss<sup>423</sup>. Ein wichtiger Aspekt dieser Methode stellt das sorgfältige Codieren der Daten, d.h. die Zuordnung von Codes zu bestimmten Merkmalen im Datenmaterial. Dabei werden drei Haupttypen des Codierens unterschieden: offenes, axiales und selektives Codieren. Die im Folgenden beschriebene Vorgangsweise erfolgte in Anlehnung an diese Methode.<sup>424</sup>

In einem ersten Schritt, dem **offenen Codieren**, wurden die Daten zeilenweise sehr breit und umfassend, aber noch eher tentativ ausgewertet, um das Material so vollständig und facettenreich wie möglich zu analysieren. Dabei wurden zwei Arten von Codes<sup>425</sup> verwendet, und zwar:

- In-vivo-Codes  
Darunter versteht man Begrifflichkeiten, die von den befragten Personen verwendet wurden. Diese ermöglichen einen unmittelbaren, durch keine Theorie verstellten Zugang zu den Sichtweisen der interviewten Personen.
- Conceptual (theoretische) Codes  
Das sind Codes, die auf theoretischen Konzepten basieren und die der Forscher selbst konstruiert.

---

<sup>422</sup> Vgl. Kluge 2000

<sup>423</sup> Vgl. Glaser/Strauss 2005, S. 107-121

<sup>424</sup> Vgl. Böhm 2000, S. 475ff

<sup>425</sup> Vgl. Böhm 2000, S. 478

Das Ergebnis des ersten Analyseschrittes war eine Liste von Konzepten,<sup>426</sup> die im nächsten Schritt zu Kategorien<sup>427</sup> zusammengefasst wurden. Im Zuge dieses zweiten Analyseschrittes, dem **axialen Codieren**, wurden Konzepte mit ähnlichen Merkmalen zu Hauptkategorien zusammengefasst sowie Eigenschaften von Kategorien identifiziert und dimensionalisiert. Diese Hauptkategorien waren klar voneinander abgegrenzt und enthielten bereits die in Entstehung befindlichen theoretischen Ideen. Im dritten Schritt der Analyse, dem **selektiven Codieren**, stand die Identifikation von zentralen Kernkategorien („core category“) im Mittelpunkt. Diese Kernkategorien wurden stets systematisch zu den anderen Kernkategorien in Beziehung gesetzt. Das Ziel war die Aufdeckung von Mustern durch die Betrachtung der dimensionalisierten Ausprägungen der Kategorien. Die Kernkategorien<sup>428</sup> wiesen teilweise sehr unterschiedlichen Grad an Dichte und Abstraktion auf.

Zur Beschreibung der Profile der Interviewpartner wurden nachstehende Parameter verwendet:

- **Geschlecht**
- **Alter**
- **Familienstand**
- **Kinder**
- **Beruf, Erfahrung mit „Erneuerbarer Energie“**

(Bürgermeister, Energieberater, Energieexperte, Human-Resource, Kraftwerksbetreiber, Pädagoge, Projektmanager, Regionalmanager, Vertreter der Tourismusbranche, Vizebürgermeister)

- **Computerspiel-Erfahrung**

(keine Erfahrung, wenig Erfahrung, spielt gelegentlich, spielt regelmäßig, Computerspiel-Experte)

---

<sup>426</sup> Vgl. Kuckartz 1999, S. 80

<sup>427</sup> *Kategorien besitzen Eigenschaften und Merkmale, die theoretisch bedeutsame Aspekte darstellen*; Quelle: Kuckartz 1999, S. 80

<sup>428</sup> Eine Liste der Kernkategorien findet sich im Anhang

- **Computer-Erfahrung**

(keine Erfahrung, wenig Erfahrung, Kenntnisse von Büroanwendungen, fundierte Allgemeinkenntnisse, Experte [Techniker, Programmierer])

- **Benotung des Spiels**

Benotungen dienen vor allem dazu, das Vorverständnis der Befragten hinsichtlich ihrer Erfahrung mit erneuerbarer Energie und mit Computerspielen, sowie ihre allgemeinen Computerkenntnisse besser darstellen und interpretieren zu können. Eine entsprechende Codeliste aller Interviewten findet sich im Anhang, der Aufbau der Codeliste sowie ein Muster ist nachstehend abgebildet.

Kürzel	Geschlecht	Alter	Familienstand	Kinder
	Beruf	Computerspiel-Erfahrung	Computer-Erfahrung	Benotung Spiel

IP_BDE	m	40	ledig	1 K
	BGM, EB, TB	CSE: 0	CPE: 2	1

Im Zuge der Interpretation der Untersuchungsergebnisse werden diese Parameter im Rahmen von Zitat-Nachweisen auszugsweise verwendet, beispielsweise folgendermaßen:

IP\_DBE (26;m;BGM;#00:15:33-4#)

IP\_DBE (26;m;CSE:0;CPE:2;#00:46:21-1#)

Das Ergebnis und damit die Auswertung der im Rahmen der Fokusinterviews erhobenen Daten findet sich im nachfolgenden Abschnitt.



## 7. Die Ergebnisse

Im vorangegangenen Abschnitt der Arbeit wurde die Methodik sowie die Herangehensweise an die durchgeführte qualitative Untersuchung dargestellt, die der Fragestellung nachging, welche Erfahrungen und Eindrücke bei der Auseinandersetzung mit dem Thema der Umweltbildung im entworfenen Game-assisted E-Learning-Szenario bei den Lernenden festgestellt werden können und inwiefern ihre Lernbereitschaft nach eigenen Aussagen angeregt bzw. zielgruppenorientiert verbessert wird. In diesem Kapitel finden sich die Ergebnisse dieser Untersuchung.

Die Darstellung gliedert sich in folgende drei Bereiche, welche den Kernkategorien der Analyse entsprechen:

### **1. Welche Erfahrungen und Eindrücke bei der Auseinandersetzung mit dem Thema der Umweltbildung im Lernspiel können in der Untersuchung der Spielerfahrungen im Rahmen des Interviews festgestellt werden?**

- Einschätzung der Zielgruppe
- Gestaltungsmerkmale, Informationsaufbereitung
- Bedienbarkeit, Navigation
- Zusätzlich wurde aufgrund des Umstandes, dass aus Mangel an personellen wie auch finanziellen Ressourcen eine Realisierung des Spiels auf Basis eines iterativen Designprozesses nicht möglich war - und daher auch dieser Teil der Lernumgebung nach einem sequentiellen Designprozess umgesetzt werden musste<sup>429</sup> -, besonderes Augenmerk darauf gelegt, inwieweit durch diesen Prozess wesentliche Elemente des Spiels wie z.B. die emotionale Identifikation mit dem Spielergebnis oder die Einbindung der Lernziele in das

---

<sup>429</sup> Siehe dazu auch Kapitel 5.1

Regelwerk<sup>430</sup> verloren gegangen sind bzw. wie dies von den Spielern wahrgenommen wurden.

## **2. Inwiefern wird durch das Spiel die Lernbereitschaft angeregt?**

- Bezug zu Umweltwissen durch das Spiel
- Sensibilisierung für „Erneuerbare Energie“ durch das Spiel

## **3. Welche zielgruppenrelevanten Änderungsvorschläge und Einsatzmöglichkeiten werden artikuliert?**

- Einsatzmöglichkeiten des Spieles

## **7.1 Erfahrungen und Eindrücke im Lernspiel - „Einschätzung der Zielgruppe“**

### **7.1.1 Die Zielgruppe des Spiels**

Die primäre Zielgruppe dieses Spiels sind Kommunalpolitiker, Häuslbauer und andere am Thema „Erneuerbare Energie“ interessierte Erwachsene. Sekundär ist das Spiel respektive das gesamte Lernprogramm auch für den Einsatz im Schulunterricht (ab 12 Jahren) bzw. innerhalb allgemeiner Fortbildungsveranstaltungen zum Thema „Erneuerbare Energie“ einsetzbar. Daher können sowohl Pädagogen wie auch Energieberater sowie deren Klienten zur erweiterten Zielgruppe gezählt werden. Aus diesem breiten Spektrum ist bereits ersichtlich, dass es sich um eine äußerst heterogene Zielgruppe in Hinblick auf Bildungslevel, Sprache, Alter, Computerkenntnisse sowie Spielverhalten handelt.

---

<sup>430</sup> Siehe dazu auch Kapitel 2.2.5

Die Befragung der Interviewpartner hingegen brachte ein relativ eindeutiges Ergebnis hinsichtlich der Einschätzung der Zielgruppe, nämlich überwiegend Kinder im Alter von 10 bis 14 Jahren. Einige sahen den Fokus für den Einsatz bei Jugendlichen bis 18 Jahren. Eine mögliche Erklärung dafür ist bei Kersing<sup>431</sup> zu finden. Seiner Auffassung nach ist der Grad der Realität eines Spielszenarios für die Zielgruppe besonders ausschlaggebend. Sind Lernspiele für diese nämlich zu realitätsfremd und fantasievoll, so wird der Sinn des Lernspiels nicht mehr wahrgenommen. Nachfolgende Aussagen der Befragten spiegeln diese These wider:

*"I man, es wor irgendwie merkwürdig, dass in diesem Koffer drei riesige Baumstämmen hineinpassen sollten."*<sup>432</sup>

*"Deis is a großer Koffer."*<sup>433</sup> [Anm. Bei der Mitnahme der Leiter im Sonnenlevel]

*"Dass ma bei der Windenergie mit der Leiter die Flügel reparieren kann, deis is unrealistisch."*<sup>434</sup>

*"Und deis is ein typisches Rotationsmäherwerk und mit dem würd i an Raps mähen, i kumm aus der Landwirtschaft und net mit am Kuchlmessa."*<sup>435</sup>

*"Also deis is a Blödsinn mit'm Raps. Auf so am Rapsfeld kann ma mit'm Messer net an Raps schneiden."*<sup>436</sup>

*"Su vül Lärm mocht a Windradl gor net."*<sup>437</sup>

Gehäuft wurden Aussagen dieser Art vor allem von Befragten mit keiner oder wenig Computerspielerfahrung gemacht. Für Interviewpartner, die regelmäßig Computerspiele konsumieren, war die an Comics erinnernde und der Realwelt nicht immer entsprechende Aufbereitung kein Problem. Dies zeigen die nachfolgenden Zitate.

*"Also i hob den Comicstil recht gern. I brauch da jetzt net unbedingt Fotos. ... brauch*

---

<sup>431</sup> Vgl. Kersing 2002, S. 144

<sup>432</sup> IP\_FKU 56;m;CSE:1;CPE:2;#00:22:57-2#

<sup>433</sup> IP\_DNE 42;m;CSE:1;CPE:3;#00:12:02-1#

<sup>434</sup> IP\_JTA 61;m;CSE:0;CPE:1-2;#00:16:46-3#

<sup>435</sup> IP\_FHE 53;m;CSE:0;CPE:1;#00:14:12-9#

<sup>436</sup> IP\_JTA 61;m;CSE:0;CPE:1-2;#00:10:47-9#

<sup>437</sup> IP\_JTA 61;m;CSE:0;CPE:1-2;#00:12:56-2#

*i's im Spiel net.*<sup>438</sup>

*"Also ich persönlich würd schon spielen, weil i imma an so was interessiert bin, owa i denk imma, dass der Anzugträger, der seriöse Slipsträger, irgendwo, ob der deis a mocht?"*<sup>439</sup>

Erst nach Rückbesinnung auf das eigene Spielerlebnis im Zuge des Interviews und auf die dezidierte Nachfrage, ob ein Einsatz des Spiels auch bei Erwachsenen denkbar ist, wurde eine derartige Verwendung für viele Befragte vorstellbar.

*"Auch für Erwachsene find i's eigentlich geeignet."*<sup>440</sup>

*"Es is irgendwo interessant jetzt, so diese Aufbereitung, die doch so an infantilen Charakter hot und dann die Fragen, owa ich denke, also, deis is jetzt meine persönliche Meinung, es mocht gor nix, wenn ma manchmol auch uns Erwachsene wieder motiviert, a bisserl deis Kind sein zu lassen."*<sup>441</sup>

*"Ich habe einen ganz, terminlich einen harten Tag schon hinter mir, hab noch nicht gefrühstückt, hab einen Hunger, soll zum Essen kommen und hab trotzdem soviel Geduld mit ihnen. Das is ein Zeichen, dass das Spiel anregend ist."*<sup>442</sup>

*"Also es is durchwegs auch für Erwachsene."*<sup>443</sup>

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Grad der Realität eines Spielszenarios für die Zielgruppe besonders bedeutsam ist. Sind Lernspiele zu realitätsfremd und fantasievoll, so wird der Sinn des Lernspiels von den Spielern nicht mehr wahrgenommen. Welche Wirkung die bei der Umsetzung des Spiels „Mission: Erneuerbare Energie“ verwendeten Gestaltungsmerkmale auf die Befragten hatten, wird im nachfolgenden Kapitel erörtert.

---

<sup>438</sup> IP\_JHU 32;w;CSE:3;CPE:2;#16:05:41-1#

<sup>439</sup> IP\_SPI 28;w;CSE:3;CPE:3;#00:17:28-1#

<sup>440</sup> IP\_EPF 27;w;CSE:0;CPE:2;#00:01:14-5#

<sup>441</sup> IP\_MED 49;w;CSE:1;CPE:2;#00:37:34-6#

<sup>442</sup> IP\_PWU 60;m;CSE:1;CPE:2;#00:40:24-5#

<sup>443</sup> IP\_EMU 59;w;CSE:0;CPE:2;#00:20:07-4#

### 7.1.2 Gestaltungsmerkmale

Die Designelemente des Lernspiels „Mission: Energieautarke Gemeinde“ basieren im Wesentlichen auf den Erkenntnissen von Alessi und Trollip<sup>444</sup> sowie Fritz.<sup>445</sup> Gleich zu Beginn des Spiels werden Name und Wohnort des Spielers eingegeben. Dies ermöglicht einerseits eine persönliche **Ansprache im Spiel** und andererseits die Erstellung einer personalisierten Urkunde nach erfolgreicher Absolvierung des Spiels. Ersteres im Sinne von Malone und Lepper<sup>446</sup>, die individuell positiv motivierende Rückmeldungen für einen bedeutsamen Faktor für die Aufrechterhaltung intrinsischer Motivation in spielerischen Lernumgebungen postulieren.

In diesem Zusammenhang stellten einige Interviewpartner fest, dass der eingegebene Wohnort anstelle der Stadt Güssing als Ort des Spielgeschehens fungieren sollte, da dies mehr an Identifikation bewirken würde, bzw. sorgte der Umstand, dass der Wohnort eingegeben wird und trotzdem die Stadt Güssing der Ort der Handlung ist, für Verwirrung.

*„Güssing, da steht jetzt gar nicht Weibern, do müsste in der Ortstafel dann doch dieser Ort stehen. Dass wäre interessanter.“<sup>447</sup>*

*„Mhm, I sog deis, als nettes Feature würd ich hier an diese Ortstafel den jeweiligen Wohnort einbauen. Ja. Das is sicher sehr wenig Programmieraufwand und gibt vielleicht mehr Identifikation her.“<sup>448</sup>*

*„Wieso steht do deis Güssing? I hob grad Wien eingetippt.“<sup>449</sup>*

---

<sup>444</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 280

<sup>445</sup> Vgl. Fritz 2003b, S. 7ff

<sup>446</sup> Vgl. Malone und Lepper 1987

<sup>447</sup> IP\_TMU 41;m;CSE:0;CPE:4;#00:04:46-9#

<sup>448</sup> IP\_TMU 41;m;CSE:0;CPE:4;#00:06:09-7#

<sup>449</sup> IP\_FKU 56;m;CSE:1;CPE:2;#00:05:19-2#

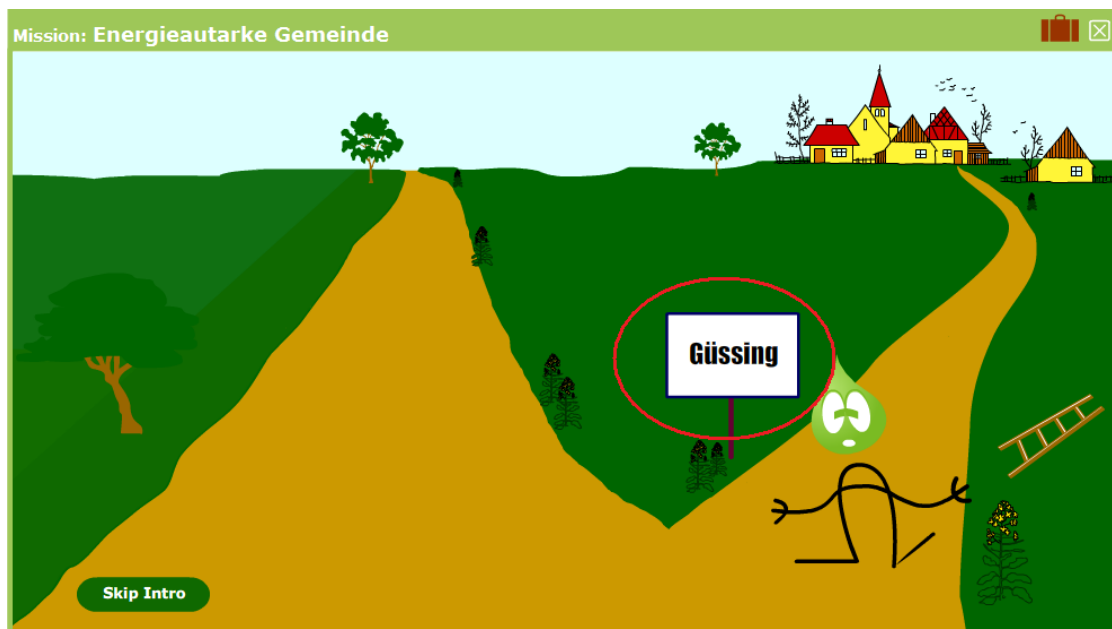


Abbildung 42: Startscreen

Zentrales Augenmerk wurde bei der Umsetzung des Spiels auf **Interaktionen** gelegt, und zwar in Form von an Adventure Games angelehnte Aufgaben (z.B. Reparieren eines Windrades, umgestürzte Bäume aus dem Weg Räumen etc.) und graphisch aufbereitete Single-Choice-Fragen. Diese gleichsam unterhaltsame wie interaktive Aufbereitung soll den Lerner vergessen lassen, dass er lernt<sup>450</sup>. Mit steigender Interaktivität wächst in der Regel auch die Motivation der Lernenden<sup>451</sup>. Huizinga führt dies auf einen permanenten Wechsel von Spannung und Entspannung zurück.<sup>452</sup>

Kritisch muss an dieser Stelle angemerkt werden, dass eine Einbindung der Lernziele in die Handlungsoptionen der Spieler nur teilweise gelungen ist. Während in den ersten Levels (Sonnen-, Wasser- und Windlevel) des Spieles die Interaktionen völlig abgekoppelt sind von den Lern- und Bildungszielen des Spieles, finden sich im Bereich des Energiesparens durchwegs Verknüpfungen.

<sup>450</sup> Vgl. Slegers/Pohlmann 2003, S. 1

<sup>451</sup> Vgl. Spitzer 1996, S. 45ff

<sup>452</sup> Vgl. Huizinga 2004, S. 19f

Der Mix an Interaktion und Wissenstests wurde von den Befragten dennoch positiv erlebt und beschrieben, wie die nachfolgenden Aussagen zeigen.

*"Na, deis wor eher beim Windrad die Interaktion, das Reparieren, deis wor interessant."<sup>453</sup>*

*"Also sprich wirklich so mit Interaktion und visuell und akustisch und. Also deis is sicher guat, wenn ma deis olles zsammpackt."<sup>454</sup>*

*"Ehm, irgendwie deis Wandern so i mol, von einer Station zur anderen. Da musst holt ( ). Also mittun ( ), dass von A noch B kommst."<sup>455</sup>*

*"Es is natürlich nebenbei no a bisserl a so a spielerischer /ehm/ Effekt, dass ma einfoch dann mit verschiedenen Werkzeugen, wo ma wieder denken muss, /ehm/ zusätzliche Dinge zu tun hat oder Aktivitäten zu tun hat."<sup>456</sup>*

Aufgrund der bereits beschriebenen begrenzten Entwicklungsressourcen<sup>457</sup> für die Umsetzung der Applikation wurden die Interaktionen zu inhaltlich gegliederten Levels zusammengefasst, die meist linear aneinandergereiht sind. Dadurch ist die Handlungsfreiheit des Spielers eingeschränkt und individuelle Lernpfade sind kaum möglich, was zu einem Verlust von Herausforderungen und der Kontrolle über die im Spiel vermittelte virtuelle Wirklichkeit im Sinne Malone und Leppers<sup>458</sup> führte.

Dies wurde vor allem bei jenen Befragten, die Computerspielerfahrung haben, als Verschlechterung der Qualität des Spieles angesehen.

*"Najo, weil's eigentlich is es scho so, irgendwie wie a ... irgendwie sehr lehrmeisterlich. Also es is eigentlich der Weg, komplett vorgegeben. I kann net sogn, jetzt wüll i dorthin gehn oder jetzt moch i eigentlich deis, weil deis gscheiter is oder jetzt geh i do, sondern es is anfoch eigentlich so wie. Es is eigentlich schlimmer wie a*

---

<sup>453</sup> IP\_DNE 42;m;CSE:1;CPE:3;#00:03:37-6#

<sup>454</sup> IP\_JHU 32;w;CSE:3;CPE:2;#41:17:25-1#

<sup>455</sup> IP\_BDE 40;m;CSE:0;CPE:2;#00:01:33-9#

<sup>456</sup> IP\_MED 49;w;CSE:1;CPE:2;#00:32:03-6#

<sup>457</sup> Siehe dazu auch Kapitel 5.1

<sup>458</sup> Siehe dazu auch Kapitel 2.2.5

*Lehrbuch, weil bei am Lehrbuch kann ich zurückblättern oder kann Seiten überblättern und deis kann i do überhaupt net.*<sup>459</sup>

*„Also man könnte vielleicht, wenn ma, ma könnt z.B. jetzt den Raps anklicken oder das Windrad anklicken und zusätzliche Information, also optional zusätzliche Informationen abrufen.“*<sup>460</sup> [Anm. Dadurch könnte das Lernprogramm noch interaktiver werden und würde verschiedene Lernwege zulassen.]

*"Vielleicht hätt ich a bisserl mehr a bisserl mehr /ehm/ zugelassen, dass die Leute auch falsch gehen können. Keine Ahnung. Es ist jetzt alles so so so vorgegeben, vielleicht vielleicht kann könnte man das machen, dass man die Leute auch falsch gehen lässt.*<sup>461</sup>

*„Mehr Interaktion und dann zwischendurch wieder Fragen, dass ma a nur Sochen kriegt, wenn ma, also net nur Münzen, sondern a vielleicht Gegenstände, Werkzeuge, dass ma die irgendwo kriegt, wenn ma Fragen beantwortet.“*<sup>462</sup>

*"Eigentlich, i bin ka Videospiele, also dass ich Videogames kenne oder so, owa was i hob so mitkriegt oder i kann ma scho vorstellen, dass oder vor langen Jahren hob i amol mit einem herumspielt und deis wor dann scho faszinierend, weil man sie dann gedocht hot, da musste man einen Weg gehen und deis wor hot scho schwierig und dann musste man irgendwie ^ Mhm v zuerst no auf irgendwos draufkommen, dass ma was mitnimmt ^ Ja v und wann ma nur deis hot, dann hot ma die Chance dort weiterzukommen und so. ^ Mhm v Also, wenn deis a bisserl a a eine Herausforderung ist, dass man weiterkommt ^ Mhm v und holt wirklich verschiedene Wege hot, dann kann ich ma scho vorstellen, dass deis eigentlich, dass deis was bringt." <sup>463</sup>*

Die Linearität und die damit fehlende Herausforderung rief bei einigen Interviewten, die zum Typ „keine oder wenig Computerspielerfahrung“ gehören, das Gefühl der Monotonie und das Bedürfnis schnellerer Lernpfade hervor.

*"Mhm .. Persönlich hätt i 's anfoch a bisserl flotter und schneller gmocht." <sup>464</sup>*

*"Jo sehr gut, sehr sehr nett, nur wie gsogt eben, diese zwei Dinge, a bisserl schneller.*

---

<sup>459</sup> IP\_FKU 56;m;CSE:1;CPE:2;#00:18:50-2#

<sup>460</sup> IP\_JHU 32;w;CSE:3;CPE:2;#25:00:28-1#

<sup>461</sup> IP\_SPI 28;w;CSE:3;CPE:3;#00:21:13-1#

<sup>462</sup> IP\_JHU 32;w;CSE:3;CPE:2;#20:39:37-1#

<sup>463</sup> IP\_FKU 56;m;CSE:1;CPE:2; #00:30:02-1#

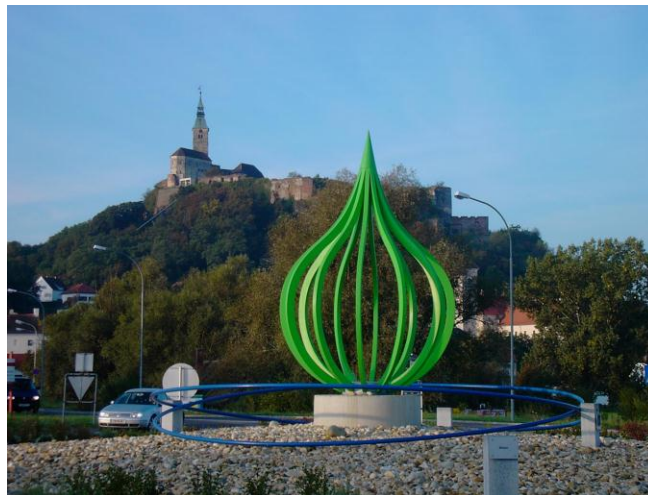
<sup>464</sup> IP\_EPF 27;w;CSE:0;CPE:2;#00:17:11-6#



*Ich hätte einfach gerne diese Wahl, die Levels schneller durchzumachen, schneller gefragt, also a bisserl an Gaspedal oder irgendsowas brauchat ma.*<sup>465</sup>

*"Na, es nervt a bisserl, wenn ma so lang braucht, bis ma zum Nächsten kummt."*<sup>466</sup>

Bei Online-Rollenspielen, wie auch manchmal bei anderen Spielgenres, besteht die Möglichkeit der Auswahl oder Gestaltung eines Avatars, des persönlichen elektronischen Stellvertreters des Spielers im Spiel. Diesem elektronischen Stellvertreter kommt nach Fritz<sup>467</sup> deshalb große Bedeutung zu, da durch ihn die Sehnsucht nach Kontrolle und Macht des Spielers gestillt wird. Der Avatar Öko-Reini im Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“ wurde in Anlehnung an das Symbol des „ökoEnergielandes Güssing“ entwickelt (siehe nachstehende Abbildung 43).



*Abbildung 43: Symbol „ökoEnergieLand Güssing“,*

*Foto: Heinz Ebner*

Aus Gründen des Corporate Designs wurde auf die Möglichkeit der Individualisierung durch den Spieler verzichtet. Um die Symbolkraft des Tropfens zu betonen, wurden die Extremitäten durch einfache Liniengrafik dargestellt (siehe nachfolgende Abbildung).

---

<sup>465</sup> IP\_GGR 34;w;CSE:0;CPE:2;#00:32:35-4#

<sup>466</sup> IP\_FKU 56;m;CSE:1;CPE:2; #00:14:54-0#

<sup>467</sup> Vgl. Fritz 2003b, S. 7ff

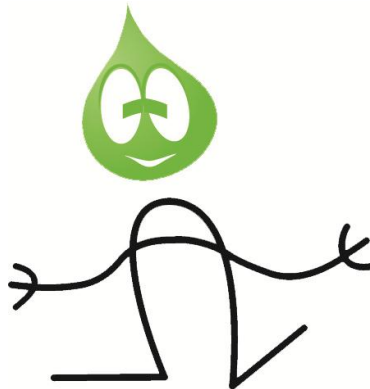


Abbildung 44: Avatar Öko-Reini

Zahlreiche Computer- und Videospiele bieten ihren Nutzern einen großen Handlungsspielraum bei der Auswahl und Zusammenstellung von Avataren. Dabei lassen sich sowohl das äußere Erscheinungsbild der virtuellen Stellvertreter als auch deren Charakterzüge, Fähigkeiten und Fertigkeiten nach den eigenen Vorstellungen gestalten. Dies führt zur Identifikation mit der eigenen Spielfigur, was wiederum für das Unterhaltungserleben der Spieler wichtig ist.<sup>468</sup>

Die Figur Öko-Reini stellt keinen virtuellen Vertreter des Spielers da, sondern ist vielmehr Begleiter durch das Spiel. Daher war der Wunsch nach individueller Konfiguration und Gestaltung von den Befragten kaum vorhanden.

*"Ah, Sie meinen deis analog zu diesem Microsoft Office-Maxl, die ma beliebig verändern kann. Sei es jetzt a Kotz oder oder. Jo, deis is a Spielerei. I glaub deis bewirkt nix, letztendlich. Für den Sinn und Zweck des Spiels net."<sup>469</sup>*

*"I waß net, na i glaub net. Es is scho der Schwerpunkt des Spieles, dass es um Energie geht. Dieser ... Nein, es is der Wassertropfen, deis is is deis Logo und diese Bildmarke, die zu dem Ganzen passt und deis würd i a lossn, weil es soll ja die direkte, die direkte Verbindung zu Güssing soll jo da sein, es soll ja net irgendein ^ ok v Energiespiel sein, sondern deis va Güssing ^ Mhm v und da würd i deis natürlich*

---

<sup>468</sup> Vgl. Hamburg Media School 2007

<sup>469</sup> IP\_DNE 42;m;CSE:1;CPE:3;#00:20:14-2#

lossn.<sup>470</sup>

"Für Kinder wär deis vielleicht lustig, owa für Erwachsene? Wenn das, wenn das mehr für Erwachsene gedacht is, das Spiel, für die für die is das unwesentlich. Da geht's glaub ich mehr, um um um das Spiel durchzuführen usw. Bei den Kindern is es sicher ein ein zusätzlicher Lustfaktor, wenn sie sich vielleicht das Männchen aussuchen können."<sup>471</sup>

"Naja, i glaub deis is a bisserl overdone, also wenn deis a mörderkompliziertes Spiel is und ma interagiert da vielleicht mit anderen drin, ok, dann kann ma sie den selbst gestalten, owa .. da muss deis Spiel wesentlicher komplexer sein, weil deis is sonst .. deis is mit Kanonen auf Spatzen Schießen @(. )@"<sup>472</sup>

Zwar wurden von den Befragten kaum Bedürfnisse für eine individuelle Gestaltungsmöglichkeit geäußert, dennoch gab es einige Vorschläge für optische Veränderungen des Avatars.

"Es sollt net ausschaun wie a Öltropfen, sondern eher wie a Wossertropfen. Jo, a Wossertropfen is meistens blau dorgstellt."<sup>473</sup>

"Das einzige is, der hot an Wosserkopf. Deis @(. )@ hob i so irgendwie assoziiert mit seim Tropfenkopf. Deis is vielleicht, owa andererseits vielleicht wenn er an Sonnenstrahl, na jo, waß i net."<sup>474</sup>

"Grundsätzlich deis Mandl is reduziert und /ehm/ so Beine, Arme und so weiter, deis is perfekt, nur der Kopf, jo, der so, der erinnert mi so an an Tropfen. Er is zwor grün, jo /ehm/ den könnt ich mir einfoch a bisserl positiver vorstellen. Deis is wos, wos i ma a scho gedocht hob. Wos ma irgendwie so, einfoch positiver, deis Tropfenförmige is für mi so, i hob anfoch die Assoziation, deis is irgend a Tropfen, a Tropf. Und da Tropf is anfoch für mi, anfoch net positiv. Ich hab diese Beziehung nicht und für mi is ein Tropf is eigentlich a negative, jo. [...] Ich würd ihn anders gestalten und wenn ich ihn sonnig oder so in diese Richtung moch /ehm/ Sonne und Energie."<sup>475</sup>

Ein weiteres pädagogisches Element - gleich zu Beginn des Spiels - ist die

<sup>470</sup> IP\_UWA 36;w;CSE:1;CPE:2;#00:24:21-7#

<sup>471</sup> IP\_EMU 59;w;CSE:0;CPE:2;#00:29:56-2#

<sup>472</sup> IP\_JHU 32;w;CSE:3;CPE:2;#23:20:35-1#

<sup>473</sup> IP\_JTA 61;m;CSE:0;CPE:1-2;#00:23:54-1#

<sup>474</sup> IP\_GGR 34;w;CSE:0;CPE:2;#00:18:31-2#

<sup>475</sup> IP\_MED 49;w;CSE:1;CPE:2;#00:27:13-2#

Präsentation der **Spielanleitung** durch den Avatar. Diese wurde von den Befragten durchwegs als positiv und verständlich empfunden. Für einige, ausschließlich weibliche, Teilnehmer der Befragung war sie zu langatmig.

*"Ich find's zu viel Informationen, dafür dass es nur mündlich is, also wenn ma schriftlich, deis irgendwie vielleicht verfolgen könnte."<sup>476</sup>*

*"Ja, also i find's halt langatmig, aber wahrscheinlich muss es das sein, dass das ma's anfoch versteht".<sup>477</sup>*

Bezugnehmend auf die im theoretischen Teil der Arbeit entfaltenen unterschiedlichen Arten des Lernens in (Computer-)Spielen<sup>478</sup> kann angemerkt werden, dass bereits die Spielanleitung im Sinne des entfaltenen Computerspielen-Lernen<sup>479</sup> interaktiver gestaltet hätte werden können, um den Spielern bereits an dieser Stelle Erfahrungen wie Navigation oder Handlings des Koffers zugänglich zu machen.

In der Folge hat sich dadurch bei den Interviews gezeigt, dass der Versuch während der Präsentation der Anleitung groß war, den „Skip Intro“-Button zu betätigen. Teilweise wurde dieser auch unabsichtlich oder aus Erfahrung von ähnlich gehaltenen Webseiten-Intros angeklickt. In jedem Fall wurden dadurch wichtige zu einem späteren Zeitpunkt benötigte Informationen versäumt, was vereinzelt eine Äußerung des Wunsches nach einem **Hilfe-Button** zur Folge hatte, um die einführende Spielanleitung auch während des Spiels abrufen zu können.

*"... irgendwo a Hilfe-Button wär vielleicht net schlecht, jo. Also dass i einfoch, /ehm/ auf Hilfe mal klick..."<sup>480</sup>*

*"Also, teilweise, es wäre net .. also die Gefohr is, wenn ma, i hob jetzt vielleicht bei manchen net genau aufgepasst, weil i anfoch no irgendwos anderes im Kopf ghobt hob und do hob i jetzt net wirklich, dh dos ma deis wiederholen kann, wäre net schlecht. Dass da Spieler sogt, holt wos wor deis? No mol oder zruck."<sup>481</sup>*

---

<sup>476</sup> IP\_UWA 36;w;CSE:1;CPE:2;#00:06:08-7#

<sup>477</sup> IP\_EPF 27;w;CSE:0;CPE:2;#00:07:33-2#

<sup>478</sup> Siehe dazu die Kapitel 2.2 sowie 2.2.1

<sup>479</sup> Siehe dazu auch Kapitel 2.2.1

<sup>480</sup> IP\_EPF 27;w;CSE:0;CPE:2;#00:19:41-1#

<sup>481</sup> IP\_FKU 56;m;CSE:1;CPE:2; #00:07:13-9#

In jedem Level hatten die Probanden verschiedene **Fragen** zu beantworten und ihr Wissen über erneuerbare Energie anzuwenden. Die Fragen waren „level-abhängig“ inhaltlich unterschiedlich und jeweils von einem anderen Fragetyp (z.B. Single-Choice, Multiple-Choice, Zuordnung, Beschriftung etc.). Diese Aufgabentypen sind der Webdidaktik von Meder und Swertz<sup>482</sup> entnommen. Die Aufbereitung erfolgte teils textlich, teils grafisch. Innerhalb eines Levels mussten je drei Fragen richtig beantwortet werden, mit zunehmender Frage steigt der Schwierigkeitsgrad. Die Fragen wurden von den Befragten als – für Erwachsene – einfach und leicht zu beantworten empfunden.

*„Na, von den Fragen her war's leicht.“<sup>483</sup>*

*„Schon, ja man kann's dann noch spannender mochen, a bisserl schwieriger mochen. Schwierigere Fragen einbauen, um zum nächsten Thema zu gelangen.“<sup>484</sup>*

*"Die Fragen steigern sich nach der Schwierigkeit, also die letzte Frage is immer schon zum Überlegen. /Ehm/ deis find i eigentlich so recht positiv. /Ehm/ jo und es is .. jetzt vom Inhalt her umfassend. Also es spricht alle Bereiche an.“<sup>485</sup>*

Die Beurteilung von Antworten und eine unmittelbare individuell positiv motivierende Rückmeldung auf diese sind wichtige Faktoren zur Erhaltung der intrinsischen Motivation von Spielern, denn durch die kontinuierliche Erreichung von Teilzielen wird ihr Selbstbewusstsein und damit die emotionale Bindung zum Spiel gesteigert<sup>486</sup>.

Richtige Antworten sollen bestätigt und der zutreffende Lösungsweg gefestigt werden, sodass die Wahrscheinlichkeit, die Aufgabe erneut richtig lösen zu können, zunimmt. Falsche Antworten hingegen sollen als falsch ausgewiesen und durch die richtige Antwort ersetzt werden.<sup>487</sup>

Dieser Aspekt wurde bei der Entwicklung des Spiels „Mission: Energieautarke Gemeinde“ völlig vernachlässigt, was an den Verbesserungsvorschlägen der Probanden im Umgang mit falsch beantworteten Fragen zu erkennen ist.

---

<sup>482</sup> Vgl. Meder 2006, S. 76ff

<sup>483</sup> IP\_DNE 42;m;CSE1:CPE:3;#00:13:56-4#

<sup>484</sup> IP\_DNE 42;m;CSE1:CPE:3;#00:16:21-3#

<sup>485</sup> IP\_EPF 27;w;CSE:0;CPE:2;#00:21:03-5#

<sup>486</sup> Vgl. Wagner 2008, S. 300

<sup>487</sup> Vgl. Kulhavy/Stock 1989, S. 284

*"...i würd vielleicht auch da diese Wissensvermittlung durch dieses Rückgehen zu den Antworten und Fragen geben. Ja ich finde es wertvoll. Nicht nur auf Lernmotivation, sondern auch auf Lern, also Festigung von Inhalten."<sup>488</sup>*

*"Wenn sie [Anm. die Frage] falsch is, dann soll sie auch falsch gewertet werden. Wenn's mehrere Lösungsmöglichkeiten gibt, dann muss man's konkretisieren. Weil wenn deis richtig sein kann, dann darf nicht das Falschzeichen blinken. Weil deis is demotivierend, vor allem für Jugendliche."<sup>489</sup>*

*"Weil durch deis, dass i keine Antworten kriegt hob, also meine Antworten worn falsch, dann woß i jo net wos und wie's im Bezug. I man, na hob i jetzt net deis Gefühl, dass i do jetzt besonders vüll glernt hätte."<sup>490</sup>*

*"Das wäre vielleicht der einzige /eh/ ja wirklich, dass man zum Schluss vielleicht /eh/ bei jedem dieser /eh/ Münzen noch einmal zum Schluss /eh/ die richtigen Antworten einblendet. Das wäre vielleicht auch vom Lerneffekt her /eh/ auch die einfache Frage, spielt ja keine Rolle, wenn man dann, wenn jedes Mal drei Fragen sind, was ich jetzt so gesehen sind, zum Schluss bevor man /eh/ mit dem Männchen weitermarschiert, einfach noch einmal die die Lösungen sieht."<sup>491</sup>*

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass eine Einbindung der Lernziele in die Handlungsoptionen der Spieler nur teilweise gelungen ist. Während in den ersten Levels (Sonnen-, Wasser- und Windlevel) des Spieles die Interaktionen völlig von den Lern- und Bildungszielen des Spieles abgekoppelt sind, finden sich im Bereich des Energiesparens durchwegs Verknüpfungen. Dennoch wurde der Mix an Interaktion und Wissenstests von den Befragten als positiv erlebt. Verbesserungspotential sehen die Befragten vor allem im Umgang mit falsch beantworteten Fragen und im Ausbau sowie der Vernetzung von Lernsequenzen, um zusätzliche, individuelle Lernpfade zu ermöglichen. Die dadurch oft verloren-gegangenen individuellen Lernpfade und die sich daraus ergebende fehlende Handlungsfreiheit der Spieler führt zum Verlust von Herausforderungen und der Kontrolle über die im Spiel vermittelte virtuelle Wirklichkeit im Sinne Malone und

---

<sup>488</sup> IP\_MED 49;w;CSE:1;CPE:2;#01:04:47-3#

<sup>489</sup> IP\_PWU 60;m;CSE:1;CPE:2; #00:41:08-5#

<sup>490</sup> IP\_GGR 34;w;CSE:0;CPE:2;#00:20:45-1#

<sup>491</sup> IP\_EMU 59;w;CSE:0;CPE:2;#00:26:43-7#

Lepper<sup>492</sup>. Der Grund für diese teils mangelnde Umsetzung kann durch den sequentiellen Prozess im Zuge des Game Designs erklärt werden, was wiederum auf die begrenzten Entwicklungsressourcen<sup>493</sup> zurückzuführen ist.

### 7.1.3 Navigation und Bedienbarkeit

Ein weiterer Kritikpunkt wurde von den Interviewten im Bereich der Bedienbarkeit zur Navigation geäußert.

*"A so, den Pfeil ( ) Jo, jetzt. A so, der kummt und geht. Draufbleiben? Jo, wann ma's amol waß, is is eh leicht."<sup>494</sup>*

*"Na, na weil, weil hier anfoch der Pfeil blinkt jetzt auch, und wenn ma draufdruckt, blinkt er no immer."<sup>495</sup>*

*"Klick auf den grünen Pfeil, owa .... aja, es tut sich nichts. Ah, ich muss draufbleiben. ^ ( ) ja deis is v ah, ok, also deis wor mich nicht klar. Dass man auf dem Pfeil drauf bleiben muss. Ok, i hob grad den Sonnenlevel erreicht. Huh, was für eine Leistung @(. )@ ... und ich denke, is deis wieder so ein grüner Pfeil, dass ich da wieder hinklicken sollte."<sup>496</sup>*

Verwirrend war für viele Probanden anfangs – jeweils nur auf dem Weg zu Level 1 –, dass die linke Maustaste gedrückt bleiben musste, um sich innerhalb eines Levels bzw. zum nachfolgenden bewegen zu können (siehe Navigationspfeile Abbildung 45). Anmerkungen dieser Art kamen aber ausschließlich von Personen, die keinerlei Computerspielerfahrung hatten.

---

<sup>492</sup> Siehe dazu auch Kapitel 2.2.5

<sup>493</sup> Siehe dazu auch Kapitel 5.1

<sup>494</sup> IP\_JTA 61;m;CSE:0;CPE:1-2; #00:06:28-4#

<sup>495</sup> IP\_FHE 53;m;CSE:0;CPE:1; #00:10:08-7#

<sup>496</sup> IP\_SPI 28;w;CSE:3;CPE:3;#00:06:41-1#

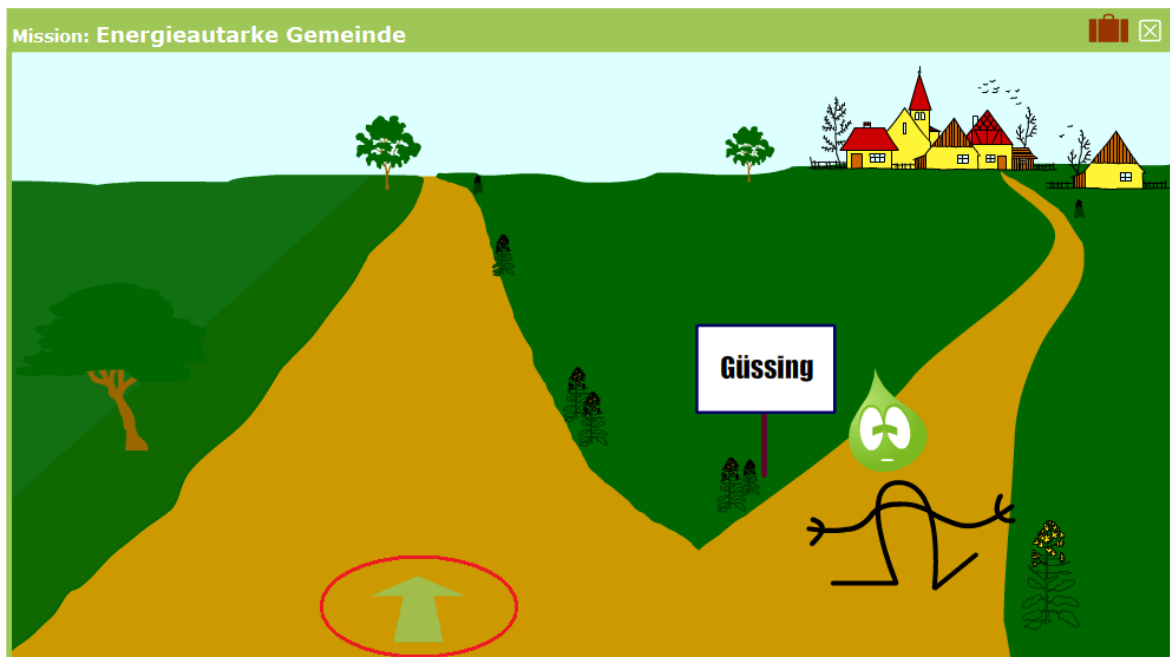


Abbildung 45: Pfeil zur Navigation

Eine weitere Anmerkung in Bezug auf die Navigation wurde im Zusammenhang mit dem Erwerb von Münzen gemacht.

*"Ja das Feld davor könnt ma vielleicht weglassen, weil eigentlich.. ja kriegt man die Münze, ok. Und dann muss man auf weiter klicken, dann klickt ma no mol auf die Münze. Es, eigentlich is es doppelt."<sup>497</sup>*

*"Ok, jetzt krieg ich wieder den Taler. Ach so, jetzt wüsst ich ja schon, dass ich da drauf klicken kann und jetzt wird er wieder sagen, klick doch einfach auf die Münze. Deis is von der Begrifflichkeit net ok, weil deis schaut wie er deis vorher verpasst hätte."<sup>498</sup>*

*"Deis is aa merkwürdig, weil da klick i scho auf die Münze ^ Mhm v, trotzdem verlangt er erst weiter und dann will er wieder haben, dass ich auf die Münze klick ^ Mhm, ok."<sup>499</sup>*

<sup>497</sup> IP\_EPF 27;w;CSE:0;CPE:2;#00:11:22-9#

<sup>498</sup> IP\_TMU 41;m;CSE:0;CPE:4;#00:18:34-6#

<sup>499</sup> IP\_FKU 56;m;CSE:1;CPE:2; #00:13:56-4#



Diese Anregungen könnten aufgegriffen und die beiden Screens (siehe Abbildung 46 und 47) zu einem zusammengefasst werden.



Abbildung 46: Belohnung Münze 1



Abbildung 47: Belohnung Münze 2

Summa summarum gab es bis auf kleine Anfangsschwierigkeiten bei der Bedienung des Navigationspfeiles keinerlei Probleme in der Handhabung des Spiels.

## 7.2. Anregung der Lernbereitschaft?

### 7.2.1 Bezug zu Umweltwissen durch das Spiel

Im Sinne einer einheitlichen Begriffsbestimmung wurde in dieser Arbeit Umweltbildung als Bildungsprozess verstanden, und zwar mit dem Ziel, Menschen zu kritisch-reflexivem Denken anzuregen, sie dazu zu befähigen, ihr Leben zukunftsfähig und nachhaltig verantwortlich gestalten zu können. Die Basis für diesen Bildungsprozess bildet der Bildungsbegriff von Meder<sup>500</sup>, welcher – verkürzt - besagt, dass Bildung zur Ausbildung des Verhältnisses zur Welt dient, Bildung als Auseinandersetzung mit der Welt zu sehen ist. Der Lernende setzt sich zum Lehrstoff gleichermaßen in Bezug wie zum Medium. Dies geschieht aber immer auf Basis seiner persönlichen Lernbiographie sowie seines Vorverständnisses sowohl in Bezug auf die Lerninhalte als auch zum Medium. Vorwissen hat eine entscheidende Bedeutung für die Verarbeitung von Information und die Konstruktion neuen Wissens.<sup>501</sup>

So wurden Aussagen über eine zu kindliche Aufbereitung des Lernspiels „Mission: Energieautarke Gemeinde“ vor allem von Befragten mit keiner oder wenig Computerspielerfahrung gemacht. Für regelmäßige Computerspieler war die, die Realwelt nicht widerspiegelnde, Aufbereitung nicht störend.<sup>502,503,504</sup>

Energieberater, deren Vorwissen in Bezug auf erneuerbare Energie hoch ist, waren der Ansicht, dass im Spiel zu wenig fachspezifischer Inhalt für Erwachsene vermittelt bzw. der aufbereitete Content teilweise zu abstrakt und vereinfacht dargestellt wird.

---

<sup>500</sup> Vgl. Meder 2000, S. 36

<sup>501</sup> Vgl. Seel 2000, S. 21

<sup>502</sup> IP\_FHE 53;m;CSE:0;CPE:1;#00:14:12-9#

<sup>503</sup> IP\_JTA 61;m;CSE:0;CPE:1-2;#00:10:47-9#

<sup>504</sup> IP\_JTA 61;m;CSE:0;CPE:1-2;#00:12:56-2#

Diese Gruppe der Befragten hatte massive Erwartungen an die inhaltliche Aufbereitung und äußerte das starke Bedürfnis nach mehr kognitiver Wissensvermittlung innerhalb der Game-Based-Learning-Anwendung.<sup>505,506</sup>

Für alle Lernenden gleichermaßen ermöglichte das Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“ nicht nur die Aneignung von Wissen, sondern bewirkte darüber hinaus eine Sensibilisierung auf das Thema selbst.<sup>507,508,509,510</sup> Ausführlich wird dieser Aspekt im nachfolgenden Kapitel erörtert.

### 7.2.2 Sensibilisierung für „Erneuerbare Energie“ durch das Spiel

Eine Fragestellung im Rahmen des Interviews war jene, ob durch das Spiel auch eine Sensibilisierung für das Thema „Erneuerbare Energie“ denkbar ist. Die Befragung hat in diesem Zusammenhang gezeigt, dass das Spiel vor allem als unterstützendes Medium zur Sensibilisierung auf das Thema gesehen wird.

*"I man es is einfoch do zur Bewusstseinsmachung und wann deis funktioniert, dann is es wertvoll. I glaub, dass deis wirklich dazu do is, einfoch a Interesse zu wecken, neugierig zu machen, spielerisch an ein Thema heranzugehen. Jo, genau, zum neugierig Mochen."<sup>511</sup>*

*"Mhm, Bewusstseinsbildung, ja. Und da würd ich es auch noch massiv ausbauen."<sup>512</sup>*

*"Kann ein Teil sein, /ehm/ macht sicher Sinn, aber es is halt nur ein Baustein in der Wissensvermittlung."<sup>513</sup>*

*"Oja, könnt ich mir schon, könnt ich mir schon vorstellen. Wenn man dem, der Person, die do a Problem damit hat oder ein Vorurteil oder was auch immer, dazu bringt, deis zu spielen, kann ich mir schon vorstellen, dass der zum Nachdenken*

---

<sup>505</sup> IP\_FKU 56;m;EE; #00:18:06-8#

<sup>506</sup> IP\_JTA 61;m;KB,EE; #00:47:28-9#

<sup>507</sup> IP\_UWA 36;w;RM;#00:38:53-4#

<sup>508</sup> IP\_TMU 41;m;RM,PÄD;#00:44:27-8#

<sup>509</sup> IP\_SPI 28;w;PM;#00:40:05-7#

<sup>510</sup> IP\_JTA 61;m;KB,EE;#00:41:55-7#

<sup>511</sup> IP\_UWA 36;w;RM;#00:38:53-4#

<sup>512</sup> IP\_TMU 41;m;RM,PÄD;#00:44:27-8#

<sup>513</sup> IP\_EPF 27;w;TB,RM;#00:22:23-5#

*anfangt.*<sup>514</sup>

*"Deis kann die Startseite sein für deis ökologische Umdenken, für deis. Deis kann die Initiative sein dazu. Sicher. Weil sich heut die junge Generation oder die Altersgruppen sehr intensiv mit dem Medium auseinandersetzen und in Zukunft immer mehr werden wird. Und des wird wohrscheinlich in Zukunft deis anzige Medium sein. Wo sie, wo'sd' Leut no bewegen kannst."*<sup>515</sup>

*"Ja, also Spiele san glaub i immer etwas, was man sicher merkt. Also das find ich schon."*<sup>516</sup>

Das Spiel kann demnach neugierig machen und als Beginn einer Auseinandersetzung mit dem Thema „Erneuerbare Energie“ angesehen werden.

Eine Änderung einer bereits manifestierten Sichtweise in Bezug auf „Erneuerbare Energie“ ist für die Befragten nicht denkbar, da die Inhalte des Spieles zu wenig auf die täglichen Möglichkeiten – Anm. vor allem in den ersten Levels des Spiels, welche von den Befragten gespielt wurden – des Spielers eingehen würden. Eine Anknüpfung auf der Gefühlsebene der Spieler und der Aufbau einer emotionalen Bindung zum Spiel sind damit nicht möglich. Dies hätte möglicherweise durch den Einsatz eines partizipativen Designs bei der Prototypenentwicklung im Rahmen des Game Design Prozesses optimaler umgesetzt werden können.

*F: Also ein ökologisches Umdenken wird eher nicht damit erreicht?*

*A: Ja, na, eigentlich net. I glaub's net.*

*F: /Ehm/ warum eigentlich? Warum nicht, inwiefern ist das Spiel zu wenig, oder?*

*A: Weil's zu wenig /ehm/ an meinem persönlichen oder generell am persönlichen Leben vorbeigeht. Aber mi betrifft's net wirklich in meinem Lebensbereich, ja. Also i glaub es is anfoch zu weit weg. Wenn i ma überleg, ob i mit dem Rad in die Musikschule oder in den Kindergarten fohrn kann, anstatt mit dem Auto, dann is es wieder was anderes. Dann wird einmal zumindest das aufgezeigt, ja. Das is auch ein Betrag zum Klimaschutz. Aber ansonsten is es zu weit weg. Sind die Themen net so*

---

<sup>514</sup> IP\_SPI 28;w;PM;#00:40:05-7#

<sup>515</sup> IP\_JTA 61;m;KB,EE;#00:41:55-7#

<sup>516</sup> IP\_EPF 27;w;TB,RM;#00:19:20-2#

*greifbar.*<sup>517</sup>

Ein weiterer Kritikpunkt, der in diesem Zusammenhang angeführt wurde, ist der Prüfungscharakter des Spiels, d.h. die im Mittelpunkt des Spielablaufes stehenden Multiple- und Single Choice Fragen. Da die Lern- und Bildungsziele des Spiels kaum mit den spielerischen Aktivitäten also mit dem Wissenserwerb verbunden sind, wird ein Eintauchen in das Spiel sowie der Aufbau einer emotionalen Bindung zum Spiel erschwert.

*A: Na, do hob i jetzt nix, nix. Bisher gehts eigentlich um Abfragen von Information ^ Mhm v und net um die womögliche Konsequenz daraus oder, und die Konsequenz, wenn ma deis net so mocht. Oder, irgendwie ^ Mhm v es gibt's jetzt, i man dann kriegt ma zwar vom Bürgermeister dann eine auf die Schulter und der Ort verwaist vielleicht weniger stark, vielleicht müsst ma deis mehr hervorheben, deis so in an Nebensatz passiert, dass die Ortschaft /eh/ zu verwaisen droht und daher, wobei, also wenn i jetzt als Wiener deis moch, denk i ma, also ^ ja v ich seh nichts, <(lachend)> dass die Stadt verwaist </lachend>. Zuwenig Identifikation ist da drinnen.*

*F: Dh es ist ihrer Meinung nach nicht wirklich möglich, dass hier Einstellungsänderungen, ökologisches Umdenken.*

*A: Also ohne dass ma jetzt net wirklich dran denkt, eigentlich keinen Stein auf dem anderen lässt, vermutlich nicht.*<sup>518</sup>

*"Also jetzt im Nachhinein kommt ma wieder den Eindruck, dass ich a bisserl überrascht wor, dass jetzt gleich ein Test kommt. Ich bin da reingegangen und es is sofort ein Test."*<sup>519</sup>

Dazu muss an dieser Stelle erwähnt werden, dass das Spiel in seiner Konzeption nicht primär dem Wissenserwerb, sondern vielmehr dem Wissensnachweis dienen sollte. Es ist daher für die Spieler notwendig, vor dem Spiel die Inhalte auf der

---

<sup>517</sup> IP\_EPF 27;w;TB,RM;#00:20:19-2#

<sup>518</sup> IP\_FKU 56;m;EE;#00:35:36-2#

<sup>519</sup> IP\_SPI 28;w;PM;#00:24:28-5#

Lernplattform – in welche das Spiel eingebettet ist<sup>520</sup> – zu erlernen. Eine derartige Möglichkeit, nämlich ein Spiel für die Einübung von Wissen heranzuziehen und eine vertiefte Ergründung neuen Wissens getrennt davon anzubieten, findet sich beispielsweise bei Scheuerl.<sup>521</sup>

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Spiel zur Sensibilisierung und als motivierender Einstieg in die Thematik "Erneuerbare Energie" Verwendung finden kann. Die Änderung von bereits bestehenden Sichtweisen und Handlungsvorhaben sehen die Befragten nur bedingt möglich. Als Gründe werden das fehlende Eingehen auf die täglichen Möglichkeiten des Spielers – welches eine Anknüpfung auf der Gefühlsebene der Spieler und den Aufbau einer emotionalen Bindung zum Spiel erschwert – sowie der Prüfungscharakter des Spiels, d.h. die im Mittelpunkt des Spielablaufes stehenden Multiple- und Single Choice Fragen genannt.

### 7.3 Zielgruppenrelevanten Änderungsvorschläge und Einsatzmöglichkeiten

In Analogie zur Einschätzung der Zielgruppe – als primäre Zielgruppe wurden Jugendliche im Alter von 10 – 14 Jahren angesehen – wurde als Einsatzort der ersten Wahl die Schule genannt.

*"... Bedingt ja. Aber do muss ma natürlich wahrscheinlich sich viel Zeit nehmen und i kann ma nur vorstellen, dass ma deis holt bei mit Schulen gemeinsam mocht."*<sup>522</sup>

*"Deis können durchaus Schulen verwenden."*<sup>523</sup>

*"... da würde ich es natürlich jetzt in erster Linie anfoch im schulischen Bereich, einfoch..."*<sup>524</sup>

*"... wenn i an den Schulbereich denke und wenn ich an sehr innovative Lehrer denke,*

---

<sup>520</sup> Siehe dazu auch Kapitel 5.2

<sup>521</sup> Vgl. Scheuerl 1994, S. 202f

<sup>522</sup> IP\_PWU 60;m;KB,EE; #00:41:08-5#

<sup>523</sup> IP\_GGR 34;w;RM;#00:26:31-1#

<sup>524</sup> IP\_FHE 53;m;EB;#00:58:34-8#

*die auch im Werkunterricht was planen. Also do kann i ma scho vorstellen, dass ma deis einsetzen kann.*<sup>525</sup>

*"Jo i würd deis unter Umständen an die Schulen tragen. Oder zu den Schulen, schau dass zu den Schulen kummt.*<sup>526</sup>

Vor allem Energieberater waren der Ansicht, dass zu wenig fachspezifischer Inhalt für Erwachsene vermittelt bzw. der aufbereitete Content teilweise zu abstrakt und vereinfacht dargestellt wird. Diese Gruppe der Befragten hatte massive Erwartungen an die inhaltliche Aufbereitung und äußerte das starke Bedürfnis nach mehr kognitiver Wissensvermittlung innerhalb des Spiels.

*"Najo, do müsst's mehr tun. Da müsst irgendwie, also für Ältere, net also wor.*<sup>527</sup>

*F: Mhm und wenn sie das jetzt quasi eben Erwachsenen als*

*Demonstrationszweck vorspielen, müsste da etwas geändert werden?*

*A: Na, dos is zu primitiv glaub ich.*

*F: Da müsste man's dann quasi umarbeiten.*

*A: Jo genau.*

*F: Wenn es theoretisch eben schwieriger aufgemacht wär, mit mehr Modulen, hätte es Sie dann mehr angesprochen vielleicht?*

*A: Ja.*

*F: Wenn es schwieriger gewesen wäre?*

*A: Wann wann i siech z.B., wie wie ein Gasmotor geht oder funktionieren würde und wann's nur schematisch dorgstellt is, hätt i mi scho a wenig identifiziert damit oder hätt i mi scho interessiert dafür. Oder bei der Biomasse. Dass i mit der Hock an Stamm zsamhock, wegn deim hob i no ka Biomasse.*<sup>528</sup>

Die Gruppe der Bürgermeister und Regionalmanager sahen weitere Verwendungsmöglichkeiten im Bereich kommunalpolitischer Aktivitäten, und zwar zur Vermittlung von Erstinformationen, zum Wecken von Interesse sowie zur Bewusstseinsbildung rund um das Thema „Erneuerbare Energie“.

---

<sup>525</sup> IP\_EPF 27;w;TB,RM;#00:13:45-4#

<sup>526</sup> IP\_JTA 61;m;KB,EE; #00:33:36-9#

<sup>527</sup> IP\_FKU 56;m;EE; #00:18:06-8#

<sup>528</sup> IP\_JTA 61;m;KB,EE; #00:47:28-9#

*"... owa für für diesen Einstieg zu einem Thema is a Spiel natürlich a charmante Art und Weise."<sup>529</sup>*

*"Also deis kann ma glaub i, um diese Bewusstseinsmachung zum Thema Energie /ehm/ voranzutreiben, würd mir deis Spiel helfen."<sup>530</sup>*

*"/Ehm/ zur Bewusstseinsbildung. A durchaus amol an alle Gemeinderäte, Gemeindeverantwortliche weitergegeben werden, um einfoch, jo i, i würd's ganz stork zur Bewusstseinsbildung einsetzen."<sup>531</sup>*

*"I könnt ma's vorstellen, dass man verlinken können auf der Gemeindehomepage. Deis san nur 5 bis 6 % der Gemeindebevölkerung [Anm. das sind jene, die nach Einschätzung des Befragten das Online-Anbot wahrnehmen würden]. Jo, man kann deis auch mit den Gemeindenachrichten austragen, die CDs, also deis is alles ka Problem. Würde keine zusätzlichen Kosten verursachen."<sup>532</sup>*

---

<sup>529</sup> IP\_UWA 36;w;RM;#00:36:14-2#

<sup>530</sup> IP\_UWA 36;w;RM;#00:41:50-3#

<sup>531</sup> IP\_GGR 34;w;RM;#00:26:44-9#

<sup>532</sup> IP\_DNE 42;m;BGM;#00:33:56-9#



## 7.4 Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse der Erhebung

### 1. Welche Erfahrungen und Eindrücke bei der Auseinandersetzung mit dem Thema der Umweltbildung im Lernspiel können in der Untersuchung der Spielerfahrungen im Rahmen des Interviews festgestellt werden?

- *Einschätzung der Zielgruppe*

Die primäre Zielgruppe dieses Spiels sind Kommunalpolitiker, „Häuslbauer“ und andere am Thema erneuerbare Energie interessierte Erwachsene. Sekundär ist das Spiel respektive das gesamte Lernprogramm auch für den Einsatz im Schulunterricht (ab 12 Jahren) bzw. innerhalb allgemeiner Fortbildungsveranstaltungen zum Thema „Erneuerbare Energie“ einsetzbar.

Die Befragung der Interviewpartner hingegen brachte ein relativ eindeutiges Ergebnis hinsichtlich der Einschätzung der Zielgruppe, nämlich überwiegend für Kinder im Alter von 10 bis 14 Jahren. Einige sahen den Fokus für den Einsatz bei Jugendlichen bis 18 Jahren. Eine mögliche Erklärung dafür ist bei Kersing<sup>533</sup> zu finden. Seiner Auffassung nach ist der Grad der Realität eines Spielszenarios für die Zielgruppe besonders ausschlaggebend. Sind Lernspiele für diese nämlich zu realitätsfremd und fantasievoll, so wird der Sinn des Lernspiels nicht mehr wahrgenommen. An dieser Stelle wird deutlich, dass im entwickelten Lernspiel die Zielgruppe nicht exakt erreicht wurde. Die emotionale Bindung und intrinsische Motivierung wird dadurch nur unzureichend stimuliert.<sup>534</sup>

- *Gestaltungsmerkmale, Informationsaufbereitung*

Vor allem der permanente Wechsel von spielerischen Interaktionen und Quizfragen wurde von den Probanden als besonders positiv empfunden, obwohl eine Einbindung der Lernziele in die Handlungsoptionen nur teilweise

---

<sup>533</sup> Vgl. Kersing 2002, S. 144

<sup>534</sup> Vgl. Wagner 2008, S. 300

gelingen ist. Während in den ersten Levels (Sonnen-, Wasser- und Windlevel) des Spieles die Interaktionen völlig abgekoppelt von den Lern- und Bildungszielen des Spieles sind, finden sich im Bereich des Energiesparens durchwegs Verknüpfungen. Verbesserungspotential sehen die Befragten im Umgang mit falsch beantworteten Fragen und im Ausbau sowie der Vernetzung von Lernsequenzen, um zusätzliche, individuelle Lernpfade zu ermöglichen. Die dadurch oft verlorengegangenen individuellen Lernpfade und die sich daraus ergebende fehlende Handlungsfreiheit der Spieler führt zum Verlust von Herausforderungen und der Kontrolle über die im Spiel vermittelte virtuelle Wirklichkeit im Sinne von Malone und Lepper<sup>535</sup>. Der Grund für diese teils mangelnde Umsetzung kann durch den sequentiellen Prozess im Zuge des Game Designs erklärt werden, was wiederum auf die begrenzten Entwicklungsressourcen<sup>536</sup> zurückzuführen ist.

- *Bedienbarkeit, Navigation*

Bis auf kleine Anfangsschwierigkeiten bei der Bedienung des Navigationspfeiles wurde die Handhabung des Spiels als problemlos beschrieben. Da die intendierte Zielgruppe des Spiels nur geringe Erfahrungen mit Computerspielen aufweisen, erschien die Navigation wesentlich um mögliche Lernprozesse anzuregen.

## **2. Inwiefern wird durch das Spiel die Lernbereitschaft angeregt?**

- *Bezug zu Umweltwissen durch das Spiel*

Abhängig vom Vorverständnis zur Thematik „Erneuerbare Energie“  
- Energieberater haben ein größeres Basiswissen auf dem Bereich als z.B. Bürgermeister - wurde der Wunsch nach mehr Vermittlung an Fachwissen

---

<sup>535</sup> Siehe dazu auch Kapitel 2.2.5

<sup>536</sup> Siehe dazu auch Kapitel 5.1

geäußert. Aussagen über eine zu kindliche Aufbereitung des Lernspiels „Mission: Energieautarke Gemeinde“ wurden vor allem von Befragten mit keiner oder wenig Computerspielerfahrung gemacht. Für regelmäßige Computerspieler war die, die Realwelt nicht widerspiegelnde, Aufbereitung nicht störend.<sup>537,538,539</sup> Unabhängig davon ermöglichte das Spiel für den Großteil der Lernenden eine Sensibilisierung auf das Thema.<sup>540,541,542,543</sup>

- *Sensibilisierung für erneuerbare Energie durch das Spiel*

In diesem Zusammenhang kann festgehalten werden, dass das Spiel zur Sensibilisierung und als motivierender Einstieg in die Thematik “Erneuerbare Energie“ Verwendung finden kann. Die Änderung von bereits bestehenden Sichtweisen und Handlungsvorhaben sehen die Befragten nur bedingt möglich. Als Gründe werden das fehlende Eingehen auf die täglichen Möglichkeiten des Spielers – welches eine Anknüpfung auf der Gefühlsebene der Spieler und den Aufbau einer emotionalen Bindung zum Spiel erschwert – sowie der Prüfungscharakter des Spiels, d.h. die im Mittelpunkt des Spielablaufes stehenden Multiple- und Single Choice Fragen genannt.

### **3. Welche zielgruppenrelevanten Änderungsvorschläge und Einsatzmöglichkeiten werden artikuliert?**

Als primäre Zielgruppe wurden überwiegend Jugendliche im Alter von 10 bis 14 Jahren angesehen, als Einsatzort der ersten Wahl die Schule genannt. Darüber hinaus sah die Gruppe der Bürgermeister und Regionalmanager weitere Verwendungsmöglichkeiten im Bereich kommunalpolitischer Aktivitäten, und zwar zur Vermittlung von Erstinformationen, zum Wecken von Interesse sowie zur

---

<sup>537</sup> IP\_FHE 53;m;CSE:0;CPE:1;#00:14:12-9#

<sup>538</sup> IP\_JTA 61;m;CSE:0;CPE:1-2;#00:10:47-9#

<sup>539</sup> IP\_JTA 61;m;CSE:0;CPE:1-2;#00:12:56-2#

<sup>540</sup> IP\_UWA 36;w;RM;#00:38:53-4#

<sup>541</sup> IP\_TMU 41;m;RM,PÄD;#00:44:27-8#

<sup>542</sup> IP\_SPI 28;w;PM;#00:40:05-7#

<sup>543</sup> IP\_JTA 61;m;KB,EE;#00:41:55-7#

Bewusstseinsbildung rund um das Thema "Erneuerbarer Energie." Energieberater waren der Ansicht, dass zu wenig fachspezifischer Inhalt für Erwachsene im Spiel vermittelt bzw. der aufbereitete Content teilweise zu abstrakt und vereinfacht dargestellt wird. Diese Gruppe der Befragten hatte massive Erwartungen an die inhaltliche Aufbereitung und äußerte das starke Bedürfnis nach mehr kognitiver Wissensvermittlung innerhalb des Spiels. Daher ist das Spiel – im Gegensatz zur E-Learning Applikation „Erneuerbare Energie - wie geht das?“, in welche das Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“ eingebettet wurde<sup>544</sup> – für diesen Beratungsbereich nur bedingt einsetzbar.

---

<sup>544</sup> Vgl. dazu auch Kapitel 5.2

## **8. Game-assisted E-Learning in der Umweltbildung – ein Resümee**

Im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit stand die Frage, inwiefern aus lern- und spieltheoretischen sowie mediendidaktischen Überlegungen eine spielerische Lernumgebung, in welcher zentrale Aspekte der Umweltbildung vermittelt werden, gestaltet werden kann. Dabei wurden neben einer theoretischen Verortung des Themas „Lernen und Computerspiele“<sup>545</sup>, die Relevanz der Umweltbildung und die Gestaltungselemente digitaler Lernspiele erörtert.<sup>546</sup> Ausgehend von diesen theoretischen Überlegungen wurden mediendidaktische Überlegungen mit dem Thema verknüpft und eine konkrete Lernumgebung inklusive Lernspiel entworfen.<sup>547</sup> Um zu überprüfen, welche Erfahrungen typische NutzerInnen des Game-assisted E-Learning-Szenarios „Mission: Energieautarke Gemeinde“ machen, wurde in einer qualitativen Erhebung untersucht, welche Erfahrungen und Eindrücke bei der Auseinandersetzung mit dem Thema der Umweltbildung im Lernspiel entstanden sind.<sup>548</sup> Darüber hinaus galt es zu erheben, inwiefern durch das Spiel die Lernbereitschaft der Spielenden angeregt wurde und welche zielgruppenrelevanten Änderungsvorschläge und Einsatzmöglichkeiten von den diesen empfohlen werden. Um die zentralen Thesen, Ergebnisse und Schlussfolgerungen zu resümieren, werden diese nun abschließend in Bezug zu den einleitenden Fragestellungen der Arbeit gestellt.<sup>549</sup>

### **Welche spiel- und lerntheoretischen Konzepte erscheinen geeignet, um die mediendidaktische Gestaltung einer Lernumgebung zu ermöglichen?**

Um der Frage nach der spiel- und lerntheoretischen Fundierung der Gestaltung eines Game-assisted E-Learning-Szenarios nachgehen zu können, wurden nach der Einleitung in die Problemstellung und der Erörterung der Forschungsfragen und der angewandten Methoden im ersten Kapitel, im anschließenden zweiten Kapitel die

---

<sup>545</sup> Vgl. dazu Kapitel 2

<sup>546</sup> Vgl. dazu Kapitel 3

<sup>547</sup> Vgl. dazu Kapitel 4 und 5

<sup>548</sup> Vgl. dazu Kapitel 6 und 7

<sup>549</sup> Vgl. dazu Kapitel 1

theoretische Überlegungen vorangetrieben. Dabei wurden zum einen die Grundüberlegungen der Spieltheorie<sup>550</sup> bei Huizinga und Scheuerl erörtert und ein pädagogisch-anthropologisches Verständnis von Spiel und Spielen entworfen. Zum anderen wurden die lerntheoretischen Thesen Scheuerls um die Ausführungen zu Lernen in Computerspielen bei James Paul Gee erweitert.<sup>551</sup> Obwohl Scheuerls phänomenologisch-anthropologische Methode von Gees semiotischer Perspektive zu unterscheiden ist, wurde durch Gee eine Modifikation der Systematisierung Scheuerls möglich. Dabei wurde im Rahmen dieser Arbeit zwischen vier grundlegenden Formen des Lernens in Computerspielen unterschieden: (a) *Computerspielen-Lernen*, (b) *Lernen im Computerspiel* und (c) *computerspielend Lernen* und (d) *Lernen durch Computerspiele* unterschieden.<sup>552</sup>

In diesem Zusammenhang wurde erstens deutlich gemacht, dass im Computerspiel die Anforderung, die Komplexität der Regeln und die Schwierigkeiten der Herausforderungen kontinuierlich ansteigen, wodurch Lernen und Spielen wesentlich verschmelzen und *Spielen-Lernen* im Computerspielen nicht nur möglich, sondern notwendiger Bestandteil des Spiels und des Vergnügens im Spiel ist.

Zweitens konnte gezeigt werden, dass die Spielenden das im Spiel Erlernte üben, wiederholen und verfeinern können. Die Spielenden erprobten dabei die Grenzen ihres Könnens und Wissens und setzten sich in einen neuen Bezug zur Spielwelt.<sup>553</sup>

Dabei führt das *Lernen im Spiel* zur Expertise der Spielenden und zur Motivation, die bisher erreichten Ziele zu übertreffen.

Auf einer dritten Ebene findet Lernen statt, wenn das Thema, die Story und das Genre den Spielenden entgegenkommt und die Balance zwischen Anforderung und Können ausgewogen ist. Dadurch kann das Lernen scheinbar spielerisch und ohne Mühe vollzogen werden. Diese Art der Verschmelzung wird im Kontext der Game Studies als Flow-Effekt bezeichnet – wodurch das Lernen zum spielerischen Lernen wird.<sup>554</sup>

---

<sup>550</sup> Vgl. dazu Kapitel 2.1

<sup>551</sup> Vgl. dazu Kapitel 2.2

<sup>552</sup> In Anlehnung an Scheuerl 1954, S. 163-177; vgl. Kapitel 2.2.1

<sup>553</sup> Vgl. Gee 2007, S. 88-92

<sup>554</sup> Vgl. Kapitel 2.2.4

Auf einer vierten Ebene des *Lernens durch Spielen* haben die Lernenden die Möglichkeit, über ihre bisherigen Erfahrungen hinaus, neue Lernräume zu entfalten und Lernerfahrungen zu machen. Das Spiel wird dabei zum Schlüssel für Lernprozesse, die im Alltag nicht möglich wären, da der Zugang zu den Themen fehlt.

Aufbauend auf den unterschiedlichen Auffassungen von Game-Based-Learning und unter Bezug auf Konstitutionselemente von Mandl, Diener und Prensky konnten im weiteren vier Dimensionen von Lernspielen unterschieden werden, die jeweils unterschiedliche Potenziale und Grenzen aufweisen: Spiel (Computerspiel), Lernen, Motivation und Simulation. Mit Gee konnte deutlich gemacht werden, dass die Relationierung zwischen Inhalt, Lern- und Spielerfahrung dabei den Lernerfolg wesentlich bestimmen. Wie spielerische Lernumgebungen optimiert werden können, um Lernenden einen intrinsisch motivierten Zugang zu ermöglichen und diesen auch zu erhalten, wurde mit Malone und Lepper gezeigt. Computerspiele erweisen sich somit, so konnte im Rahmen der Arbeit verdeutlicht werden, theoretisch als taugliche Werkzeuge, um Lernprozesse anzuregen. Fraglich blieb dabei, inwiefern eine didaktische und zielgruppengerechte Gestaltung möglich ist.

### **Nach welchen theoretisch fundierten Kriterien kann eine solche Lernumgebung strukturiert, gestaltet, designed und zielgruppengerecht entworfen werden?**

Durch die Auseinandersetzung mit verschiedenen Theorien wurden drei Dimensionen von Game-Based-Learning analysiert.<sup>555</sup> Unter Bezug auf die Überlegungen zur Gestaltung von Lernspielen von Mandl, Diener und Prensky wurde ein dreidimensionales Modell entwickelt. Während bei Prensky, Alessi und Trollip sowie Meier und Seufert die Dimension des Spiels um den Aspekt der Spielermotivation erweitert wird, weist Diener auf die Bedeutung der Simulation im Lernspiel hin. Aufbauend auf den beschriebenen Auffassungen von Game-Based-Learning fasst Leopold<sup>556</sup> die Konstitutionselemente von Mandl (Spiel und Lernen),

---

<sup>555</sup> Vgl. Kapitel 2.4

<sup>556</sup> Vgl. Leopold 2007, S. 20f

Diener (Spiel, Lernen und Simulation) sowie Prensky (Lernen und Motivation) zu einem Modell mit vier Dimensionen zusammen:

- Spiel (Computerspiel)
- Lernen
- Motivation
- Simulation

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Grundgedanke des Konzepts von Game-Based-Learning Hinweise dazu liefert, wie Lernprozesse gezielt angeregt und in Spiele integriert werden können. Durch Bezug auf die Theorien von Huizinga, Scheuerl und Gee konnte verdeutlicht werden, dass Computerspiele Lernen nicht nur ermöglichen, sondern auch erfordern.

Deutlich wurde dabei, dass der Inhalt des Lernspiels wesentlich zur Gestaltung des Lernspiels beiträgt, was zur nächsten Frage überleitete:

**Kann das Thema der Umweltbildung basierend auf lern- und spieltheoretischen Konzepten mediendidaktisch und zielgruppengerecht umgesetzt werden? Und wenn ja, wie und durch welche Gestaltungselemente?**

Nach der theoretischen Verortung des Lernens und Spielens und der Gestaltungsmöglichkeiten wurde im dritten Kapitel der Frage nachgegangen, inwiefern das Thema der Umweltbildung in eine digitale Lernumgebung integriert werden könnte. Dazu wurden die Bedeutung der Computertechnologie im Bildungsbereich im Allgemeinen und die pädagogische Relevanz der Umweltbildung im Speziellen entfaltet. Als Lerninhalt wurde dabei Umweltbildung, im Sinne Klafkis als "epochaltypisches Schlüsselproblem"<sup>557</sup>, postuliert und verdeutlicht, dass die Problematik der Umweltbildung extern als ein gesellschaftspolitisches Problem an die Pädagogik herangetragen werden kann. Umweltbildung wurde dabei im Sinne der

---

<sup>557</sup> Klafki 1992; Vgl. dazu ausführlicher Kapitel 3



International Union for Conservation of Nature and National Resources/IUCN als

*„ ein Prozeß (sic!) verstanden, Werte zu erkennen und Begriffe zu klären, um Fertigkeiten und Einstellungen zu entwickeln, die nötig sind, um die Wechselbeziehungen zwischen dem Menschen, seiner Kultur und seiner natürlichen Umwelt verstehen und schätzen zu können.“<sup>558</sup>*

Die Umweltbildung hat somit Lernprozesse zum Ziel, die zu einer reflektierten Relationierung des Menschen zu sich, seinen Mitmenschen und seiner natürlichen Umwelt führen. Diese wird als Bildungs- und Lernprozess verstanden, mit dem Ziel, Menschen zu kritisch-reflexivem Denken anzuregen, sie dazu zu befähigen, ihr Leben zukunftsfähig und nachhaltig verantwortlich gestalten zu können. Die Basis für dieses Verständnis bildet der Bildungsbegriff von Meder, welcher Bildung zur Ausbildung des Verhältnisses zur Welt dient und Bildung als Auseinandersetzung mit der Welt sieht.<sup>559</sup> Während die spielerischen Lernprozesse die Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand betreffen, wird aus bildungstheoretischer Perspektive, die Reflexion der Relationierung zwischen Subjekt und (Um-)Welt zum Thema gemacht. Anknüpfend an Sesink<sup>560</sup> wurde darüber hinaus festgehalten, dass Computerspiele in der Umweltbildung als didaktisch sinnvoll bezeichnet werden können, da neue Erfahrungen erschlossen werden, die sich ohne den Einsatz von Computern nicht ergeben würden. Besonders die Erprobung des Erlernten bei gleichzeitiger Anwendung erscheint dabei zu motivieren. Auf dieser Basis und unter Beachtung der entfaltenen Gestaltungsmerkmale für Game-Based-Learning wurde das Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“ konzipiert und umgesetzt.

Für die Erstellung des Lernspiels „Mission: Energieautarke Gemeinde“ war es vorweg erforderlich, sich mit Gestaltungselementen von Game-Based-Learning auseinander zu setzen. Dies geschah unter Bezugnahme auf die Autoren Alessi/Trollip (2001), Meier/Seufert (2003), Trondsen (2001), Kline/Arlidge (2003) und Prensky (2001). Einen bedeutsamen Aspekt bei der Auswahl von Designelementen

---

<sup>558</sup> Michelsen 2000, S. 7

<sup>559</sup> Vgl. Kapitel 3.1

<sup>560</sup> Vgl. Sesink 2000, S. 54ff

stellt die genaue Analyse der Zielgruppe dar, da Game-Based-Learning nicht für jede Zielgruppe ein geeignetes Mittel zur Vermittlung von Lerninhalten ist. Unter Berücksichtigung des bei Scheuerl<sup>561</sup> und Huizinga<sup>562</sup> beschriebenen Wesensmerkmals der Freiheit und des daraus resultierenden Umstandes, dass Lerner nicht zum Spielen gezwungen werden können, sollte Game-Based-Learning nicht bei Personen eingesetzt werden, die kein Interesse an Computerspielen zeigen. Mit Malone und Lepper<sup>563</sup> konnten wesentliche Faktoren zur Optimierung von intrinsisch motivierenden spielerischen Lernumgebungen aufgezeigt werden. Der Gestaltung und Konzeption von Game-Based-Learning -Anwendungen widmete sich das vierte Kapitel, indem die theoretischen und inhaltlichen Überlegungen mit Fragen nach der Gestaltung eines konkreten Lernspiels konfrontiert wurden. In Abhängigkeit von der Zielgruppe wurden Realitätsgrad, Gestaltungselemente, Interaktionsmöglichkeiten etc. bestimmt.

Im Rahmen der Umsetzung des Projekts waren zwei Designprozesse geplant. Für das Lernportal „*Erneuerbare Energie, wie geht das?*“, welches nach dem Ansatz der Bielefeld-Duisburger Web-Didaktik entwickelt wurde, sollte ein sequentieller Designprozess herangezogen werden und für das Spiel „*Mission: Energieautarke Gemeinde*“, welches Teil dieser Lernumgebung ist, ein iterativer didaktischer Designprozess<sup>564</sup>. Jedoch aus Mangel an personellen wie auch finanziellen Ressourcen musste bald erkannt werden, dass eine Realisierung des Spiels auf Basis eines iterativen Designprozesses nicht möglich war und daher musste auch dieser Teil der Lernumgebung nach einem sequentiellen Designprozess umgesetzt werden<sup>565</sup>. Dadurch ergaben sich folgende Fragestellungen, die im Zuge einer qualitativen Umfrage in Form von Fokusinterviews näher beleuchtet wurde:

**Welche Erfahrungen und Eindrücke bei der Auseinandersetzung mit dem Thema der Umweltbildung in dem entworfenen Game-assisted E-Learning-Szenario können in einer qualitativen Untersuchung der Spielerfahrungen bei Testpersonen festgestellt werden (a)? Inwieweit sind durch den Verzicht auf**

---

<sup>561</sup> Vgl. Scheuerl 1990, S. 67

<sup>562</sup> Vgl. Huizinga 2004, S. 15

<sup>563</sup> Siehe dazu auch Kapitel 2.2.5

<sup>564</sup> Siehe dazu auch Kapitel 4.4

<sup>565</sup> Siehe dazu auch Kapitel 5.1

**einen iterativen Designprozess wesentliche Elemente des Spiels wie z.B. die emotionale Identifikation mit dem Spielergebnis oder die Einbindung der Lernziele in das Regelwerk<sup>566</sup> verloren gegangen bzw. wie wurde dies von den Spielern wahrgenommen (b)? Inwiefern wird die Lernbereitschaft nach Aussage der Befragten angeregt (c) und welche Einsatzmöglichkeiten erscheinen für die Interviewpartner realisierbar (d)?**

Nach der theoretischen, didaktischen, inhaltlichen und gestaltungstheoretischen Verortung des Themas der Umweltbildung im Kontext digitaler Lernspiele, wurde im nächsten Schritt in einer empirischen Erhebung verdeutlicht, inwiefern die theoretischen Überlegungen in ein konkretes Game-assisted E-Learning-Szenario umgesetzt werden konnten. Als Erhebungsmethode wurde das Instrument des fokussierten Interviews<sup>567</sup> gewählt. Beim fokussierten Interview<sup>568</sup> handelt es sich um eine Befragungsform, bei der ein bestimmter Untersuchungsgegenstand im Mittelpunkt des Gespräches steht bzw. bei der es darum geht, die Reaktionen des Interviewten auf das fokussierte Objekt zu ermitteln. Die Auswahl der Interviewpartner erfolgte nach Kriterien des Vorverständnisses der Interviewpartner in Bezug auf „Erneuerbare Energie“. Sie wurden aus einer Gruppe von für den Untersuchungsgegenstand typischen Vertretern der Zielgruppe des Spiels ausgewählt. Dies waren Bewohner von Gemeinden und Regionen aus den Bundesländern Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und dem Burgenland, die in Orten wohnten, die bereits energieautark waren respektive gerade in Begriff waren, dies zu werden. Dabei wurden vier Fragehorizonte entfaltet, die hier resümierend erörtert werden:

**(a) Welche Erfahrungen und Eindrücke bei der Auseinandersetzung mit dem Thema der Umweltbildung im Lernspiel können in der Untersuchung der Spielerfahrungen im Rahmen des Interviews festgestellt werden?**

Die primäre Zielgruppe des Spiels waren Kommunalpolitiker, Häuslbauer und andere am Thema erneuerbare Energie interessierte Erwachsene. Sekundär war das Spiel

---

<sup>566</sup> Siehe dazu auch Kapitel 2.2.5

<sup>567</sup> Vgl. Merton/Kendall 1979, S. 171-204

<sup>568</sup> Vgl. Bortz/Döring 2005, S. 315ff

für den Einsatz im Schulunterricht (ab 12 Jahren) bzw. innerhalb allgemeiner Fortbildungsveranstaltungen zum Thema "Erneuerbare Energie" einsetzbar. Konträr der Annahme, diese Zielgruppe erfasst zu haben, gaben die Interviewpartner an, das Spiel für Kinder im Alter von 10 bis 14 Jahren als passender einzuschätzen. Eine mögliche Erklärung dafür ist nach Kersing,<sup>569</sup> dass der Realitätsgrad eines Spielszenarios für jene Zielgruppe besonders ausschlaggebend sei, die wenig Spielerfahrung hat, und deswegen einige Spielsequenzen als "kindisch" eingeschätzt wurden.

In Bezug auf Gestaltungsmerkmale und die Informationsaufbereitung konnte zusammenfassend deutlich gemacht werden, dass vor allem ein Mix an Interaktion und Wissenstests von einem Großteil der Befragten als positiv erlebt wurde, obwohl oft die Einbindung der Lernziele in die Handlungsoptionen der Spieler nicht oder nur teilweise gelungen ist. Gewünscht wurde die Implementierung weiterer Möglichkeiten, das fehlende Wissen im Spiel zu erwerben. Dazu muss an dieser Stelle erwähnt werden, dass das Spiel in seiner Konzeption nicht primär dem Wissenserwerb, sondern vielmehr dem Wissensnachweis dienen sollte. Es ist daher für die Spieler notwendig, vor dem Spiel die Inhalte auf der Lernplattform – in welche das Spiel eingebettet ist<sup>570</sup> – zu erlernen. Ein derartiger Hinweis, nämlich ein Spiel für die Einübung von Wissen heranzuziehen und eine vertiefte Ergründung neuen Wissens getrennt davon anzubieten, findet sich beispielsweise bei Scheuerl.<sup>571</sup>

Bei der Sanktionierung von falsch beantworteten Fragen wurde als Verbesserungspotential die Explizierung der "richtigen" Antwort genannt. Die Beurteilung von Antworten und eine unmittelbare individuell positiv motivierende Rückmeldung auf diese sind wichtige Faktoren zur Erhaltung der intrinsischen Motivation von Spielern, denn durch die kontinuierliche Erreichung von Teilzielen wird das Selbstbewusstsein der Spieler und damit die emotionale Bindung zum Spiel gesteigert<sup>572</sup>. Richtige Antworten sollen bestätigt und der zutreffende Lösungsweg gefestigt werden, sodass die Wahrscheinlichkeit, die Aufgabe erneut richtig lösen zu können, zunimmt. Falsche

---

<sup>569</sup> Vgl. Kersing 2002, S. 144

<sup>570</sup> Siehe dazu auch Kapitel 5.2

<sup>571</sup> Vgl. Scheuerl 1994, S. 202f

<sup>572</sup> Vgl. Wagner 2008, S. 300

Antworten hingegen sollen als falsch ausgewiesen und durch die richtige Antwort ersetzt werden.<sup>573</sup>

Bis auf kleine Anfangsschwierigkeiten bei der Bedienung des Navigationspfeiles wurde die Handhabung des Spiels als problemlos beschrieben.

**(b) Inwieweit sind durch den Verzicht auf einen iterativen Designprozess wesentliche Elemente des Spiels wie z.B. die emotionale Identifikation mit dem Spielergebnis oder die Einbindung der Lernziele in das Regelwerk verloren gegangen bzw. wie wurde dies von den Spielern wahrgenommen?**

Der Umstand, dass im Rahmen des Entwicklungsprozesses des Spieles „Mission: Energieautarke Gemeinde“ auf ein iteratives Vorgehen verzichtet werden musste<sup>574</sup>, machte sich vor allem dadurch bemerkbar, dass oft die Einbindung der Lernziele in die Handlungsoptionen nicht oder nur teilweise gelungen ist. Dadurch konnten die Kriterien nach Malone und Lepper für die Optimierung von intrinsisch motivierenden, spielerischen Lernumgebungen nur teilweise umgesetzt werden<sup>575</sup>. Dies war besonders in Hinblick auf die Faktoren „Herausforderung“ bzw. „Kontrollierbarkeit“ ersichtlich. Herausforderungen sind zentrale Elemente in spielerischen Lernumgebungen. Wesentlich ist dabei, dass sie für den Spieler mit bedeutsamen Zielen verbunden sind. Das Fehlen dieser Verbindung wurde von den Befragten des Öfteren mit einem Fehlen auf die täglichen Möglichkeiten im Bereich der „Erneuerbaren Energie“ des Spielers argumentiert. Dadurch wurden ein völliges Eintauchen in das Spiel und der Aufbau einer emotionalen Bindung erschwert. Ein weiterer zentraler Punkt in spielerischen Lernumgebungen ist, dass Lernergebnisse stets vom eigenen Handeln des Lernenden mitbestimmt werden müssen. Verliert der Spieler die Kontrolle über die im Spiel vermittelte virtuelle Wirklichkeit, so sinkt auch die Motivation an der Teilnahme am Spiel. Der sequentielle Game Designprozess zeigte sich auch hinsichtlich der fehlenden Kontrollmöglichkeiten der Spieler über den Spielverlauf, da die Spielsequenzen zu inhaltlich gegliederten Levels zusammengefasst wurden, die meist linear aneinandergereiht sind. Dadurch ist die

---

<sup>573</sup> Vgl. Kulhavy/Stock 1989, S. 284

<sup>574</sup> Siehe dazu Kapitel 5.1

<sup>575</sup> Siehe dazu auch Kapitel 2.2.5

Handlungsfreiheit des Spielers eingeschränkt und individuelle Lernpfade sind nur kaum möglich, was ebenso zum Verlust der Motivation an der Teilnahme des Spieles führte.

**(c) Inwiefern wird durch das Spiel die Lernbereitschaft angeregt?**

Im Rahmen dieses Fragehorizonts wurde deutlich, dass je nach Vorwissen der Spielenden mehr Vermittlung von Fachwissen erwünscht wurde und jene Personen das Spiel als zu kindlich aufbereitet empfanden, welche bisher keine oder nur wenig Computerspielerfahrung machten. Für regelmäßige Computerspieler war die, die Realwelt nicht widerspiegelnde, Aufbereitung nicht störend. Dennoch schätzten die Interviewpartner das Spiel als tauglich für die Aneignung von Wissen und die Sensibilisierung für das Thema ein. Das Spiel regt zur Sensibilisierung an und erwies sich als motivierender Einstieg in die Thematik der erneuerbaren Energie. Eine Änderung von bereits manifestierten Sichtweisen und Handlungsvorhaben in Bezug auf „Erneuerbare Energie“ ist für die Befragten nicht denkbar, da die Inhalte des Spieles zu wenig auf die täglichen Möglichkeiten – Anm. vor allem in den ersten Levels des Spiels, welche von den Befragten gespielt wurden – des Spielers eingehen würden. Eine Anknüpfung auf der Gefühlsebene der Spieler und der Aufbau einer emotionalen Bindung zum Spiel sind damit nicht möglich. Dies hätte möglicherweise durch den Einsatz eines partizipativen Designs bei der Prototypenentwicklung im Rahmen des Game Design Prozesses optimaler umgesetzt werden können.

**(d) Welche zielgruppenrelevanten Änderungsvorschläge und Einsatzmöglichkeiten werden artikuliert?**

Wie bereits angeführt, wurde entgegen der ursprünglichen didaktischen Planung nicht Erwachsene sondern Jugendliche im Alter von 10 bis 14 Jahren als primäre Zielgruppe von den Interviewpartnern empfohlen. Als Einsatzort wurde demnach die Schule genannt. Die Gruppe der Bürgermeister und Regionalmanager sah darüber

hinaus weitere Verwendungsmöglichkeiten im Bereich kommunalpolitischer Aktivitäten, und zwar zur Vermittlung von Erstinformationen, zum Wecken von Interesse sowie zur Bewusstseinsbildung rund um das Thema "Erneuerbare Energie". Energieberater waren der Ansicht, dass zu wenig fachspezifischer Inhalt für Erwachsene vermittelt bzw. der aufbereitete Content teilweise zu abstrakt und vereinfacht dargestellt wird. Diese Gruppe der Befragten hatte massive Erwartungen an die inhaltliche Aufbereitung und äußerte das starke Bedürfnis nach mehr kognitiver Wissensvermittlung innerhalb des Spiels. Daher ist das Spiel für diesen Beratungsbereich nur bedingt einsetzbar.

**Welche Rückschlüsse zur mediendidaktischen Gestaltung am Beispiel eines konkreten Game-assisted E-Learning-Szenarios lassen sich aus der qualitativen Erhebung ableiten?**

Im Rahmen der Erhebung wurde deutlich, dass sich das digitale Lernspiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“ als Game-assisted E-Learning-Szenario eignet, um das Thema Umweltbildung zur Anregung von Lernprozessen einzusetzen. Obwohl die Zielgruppe sich nicht von dem Spiel angesprochen fühlt und dieses eher für Jugendliche als passend ansieht, werden die Herausforderungen und der motivierende Faktor des Spiels unterstrichen. Es wurde deutlich, dass durch das Spiel *Lernen im Spiel*<sup>576</sup> und die Aneignung von Wissen und die Sensibilisierung durch das Spiel möglich wird. Grenzen des Spiels wurden in der Änderung von bereits bestehenden Sichtweisen und Handlungsvorhaben und in der Reduktion des Fachwissens gesehen. Nicht unerheblichen Einfluss an dem Umstand, dass ein Eintauchen in das Spiel über längere Zeit und der Aufbau einer emotionalen Bindung kaum möglich waren, hat der meist lineare Aufbau des Spiels, der den sequentiellen Game Designprozess widerspiegelt.

---

<sup>576</sup> Vgl. Kapitel 2.2.1

## **Fazit**

Resümierend kann somit festgehalten werden, dass es durch die Berücksichtigung gängiger Konzepte des Lernens in Spielen und mediendidaktischen Überlegungen möglich wurde, am Exempel der Umweltbildung ein konkretes Game-assisted E-Learning-Szenario zu gestalten. Inhalte lassen sich so motivierender vermitteln und die Sensibilisierung für das Thema kann nach Aussage der Spielenden angeregt werden. Deutlich wurde jedoch auch, dass – wie bereits theoretisch erörtert – die Adaptierung des Spiels an die Bedürfnisse der Zielgruppe elementar ist, da diese sonst nur distanziert in die Lernumgebung eintritt. Auch wenn das Spiel als tauglicher Lernanlass bezeichnet wurde, wurde das Spiel für eine jüngere Zielgruppe empfohlen und als zu kindlich bezeichnet. Inwiefern digitale Lernspiele für jene Zielgruppen entworfen werden können, die nur erschwert Zugang zu digitalen Spielen finden, kann als bedeutsame zukünftige Forschungs Herausforderung bezeichnet werden.

Im Zuge der Recherche und Evaluierung der Fachliteratur zu dieser Fragestellung stellte sich heraus, dass dies zur Bearbeitung empirischen Neulands führte. Zwar existieren Forschungsergebnisse generell zum Einsatz von Computerspielen im Umweltbereich, jedoch konnten keine wissenschaftlichen Arbeiten im Besonderen zum Einsatz von Game-Based-Learning in der Umweltbildung ausfindig gemacht werden. Diese Forschungslücke wurde mit der vorliegenden Arbeit geschlossen. Für die Gestaltung von spielerischen Lernumgebungen konnten folgende Gestaltungsmerkmale abgeleitet werden.

## **Wie sind digitale Lernumgebungen für die Umweltbildung zu gestalten?**

Die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Befragung ergab eine Reihe an Design- und didaktischen Elementen für die Gestaltung von Lernumgebungen in der Umweltbildung. Die Ergebnisse der Befragung decken sich weitgehend mit den Theorien von Alessi und Trollip<sup>577</sup> sowie Fritz<sup>578</sup> und wurden ausführlich in den

---

<sup>577</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 280



Kapiteln 7.1.2 und 7.1.3 entfaltet. Im Folgenden findet sich eine Auswahl von bedeutsamen Merkmalen:

- Persönliche Ansprache im Spiel

Durch die Eingabe des Namens werden einerseits eine persönliche Ansprache im Spiel und andererseits das Speichern von Highscore-Listen bzw. von Spielständen für eine spätere Fortsetzung des Spiels möglich.

- Interaktionen

Zentrales Element in Game-Based-Learning-Anwendungen sind Interaktionen. Im Spiel „Mission: Energieautarke Gemeinde“ sind dies an Adventure Games angelehnte Aufgaben (z.B. Reparieren eines Windrades, umgestürzte Bäume aus dem Weg Räumen etc.) in Verbindung mit teils graphisch und teils textlich aufbereiteten Single-Choice-Fragen. Diese gleichsam unterhaltsame wie interaktive Aufbereitung lässt den Lernenden vergessen, dass er lernt<sup>579</sup>. Mit steigender Interaktivität wächst in der Regel auch die Motivation der Lernenden<sup>580</sup>. Huizinga führt dies auf einen permanenten Wechsel von Spannung und Entspannung zurück.<sup>581</sup> Zu beachten ist dabei, dass Interaktionen nicht nur linear aneinandergereiht werden, sondern der User durch entsprechende Vernetzung dieser die Möglichkeit hat, seinen Lernpfad mitzugestalten, denn zu große Linearität bewirkt das Gefühl von Monotonie und den Verlust der Kontrolle über das Spiel<sup>582</sup> und führt zum Absinken der intrinsischen Motivation am Spiel.<sup>583,584,585, 586</sup>

---

<sup>578</sup> Vgl. Fritz 2003b, S. 7ff

<sup>579</sup> Vgl. Slegers/ Pohlmann 2003, S. 1

<sup>580</sup> Vgl. Spitzer 1996, S. 45ff

<sup>581</sup> Vgl. Huizinga 2004, S. 19f

<sup>582</sup> Siehe dazu auch Kapitel 2.2.5

<sup>583</sup> IP\_EPF 27;w;CSE:0;CPE:2;#00:17:11-6#

<sup>584</sup> IP\_GGR 34;w;CSE:0;CPE:2;#00:32:35-4#

<sup>585</sup> IP\_FKU 56;m;CSE:1;CPE:2; #00:14:54-0#

<sup>586</sup> Siehe dazu auch Kapitel 2.2.5

- Fragen / Aufgaben

Fragen sind in der Regel „level-abhängig“ entweder inhaltlich oder in Bezug auf den Schwierigkeitsgrad unterschiedlich. Für die Aufbereitung stehen diverse Fragetypen (z.B. Single-Choice, Multiple-Choice, Zuordnung, Beschriftung etc.) zur Verfügung. Die Aufbereitung kann textlich oder grafisch erfolgen. Wichtig ist die didaktische Funktion des Feedbacks. Richtige Antworten sollen bestätigt und der zutreffende Lösungsweg gefestigt werden, sodass die Wahrscheinlichkeit, die Aufgabe erneut richtig lösen zu können, zunimmt. Falsche Antworten hingegen sollen als falsch ausgewiesen und durch die richtige Antwort ersetzt werden.<sup>587</sup> Die Beurteilung von Antworten und eine unmittelbare individuell positiv motivierende Rückmeldung auf diese sind wichtige Faktoren zur Erhaltung der intrinsischen Motivation von Spielern, denn durch die kontinuierliche Erreichung von Teilzielen wird das Selbstbewusstsein der Spieler und damit die emotionale Bindung zum Spiel gesteigert<sup>588</sup>.

- Spielanleitung

Ein weiteres pädagogisches Element ist die Präsentation der Spielanleitung, durch welche das Ziel sowie „core mechanics“ (Kernmechaniken der Steuerung) des Spiels erklärt werden. Die Erfahrung bei den Interviews hat gezeigt, dass der Versuch in diesem Zusammenhang groß ist, den „Skip Intro“-Button zu betätigen. Teilweise wurde dieser auch unabsichtlich angeklickt. In jedem Fall wurden dadurch wichtige zu einem späteren Zeitpunkt benötigte Informationen versäumt. Ein Hilfe-Button, der es ermöglicht, die einführende Spielanleitung respektive zumindest eine Hilfefunktion auch während des Spiels abzurufen, ist daher empfehlenswert.<sup>589,590</sup> Bezugnehmend auf die im theoretischen Teil der Arbeit

---

<sup>587</sup> Vgl. Kulhavy/Stock 1989, S. 284

<sup>588</sup> Vgl. Wagner 2008, S. 300

<sup>589</sup> IP\_EPF 27;w;CSE:0;CPE:2;#00:19:41-1#

<sup>590</sup> IP\_FKU 56;m;CSE:1;CPE:2; #00:07:13-9#

entfalteten unterschiedlichen Arten des Lernens in (Computer-)Spielen<sup>591</sup> kann an angemerkt werden, dass bereits die Spielanleitung im Sinne des entfalten Computerspielen-Lernen<sup>592</sup> interaktiver gestaltet hätte werden können, um den Spielern bereits an dieser Stelle Erfahrungen wie Navigation oder Handlings des Koffers zugänglich zu machen.

- Grad der Realität

Der Grad der Realität eines Spielszenarios ist für die Zielgruppe ein weiterer bedeutsamer Aspekt. Sind Lernspiele zu realitätsfremd und fantasievoll, so wird der Sinn des Lernspiels von den Spielern nicht mehr wahrgenommen.<sup>593,594</sup>

Gehäuft wurden Aussagen dieser Art vor allem von Befragten mit keiner oder wenig Computerspielerfahrung gemacht. Für Interviewpartner, die regelmäßig Computerspiele konsumieren, war die an Comics erinnernde und der Realwelt nicht immer entsprechende Aufbereitung kein Problem.

Auch wurde durch diese Arbeit deutlich, dass der **Game Design Prozess** eine zentrale Stellung in der Entwicklung von Lernspielen einnimmt. Im Gegensatz zu sequenziellen Prozessmodellen basierend auf dem Wasserfallmodell nach Boehm<sup>595</sup>, welche in der klassischen Softwareentwicklung verbreitet Anwendung finden, hat sich in der Computerspielindustrie in den letzten Jahren ein iterativer<sup>596</sup> Designprozess als Entwicklungsprozess für spielerische Lernumgebungen zu etablieren begonnen<sup>597</sup>. Dabei werden Entwürfe relativ früh im Sinne eines partizipativen Designs in Form von Prototypen umgesetzt und von Spielern getestet, um deren

---

<sup>591</sup> Siehe dazu die Kapitel 2.2 sowie 2.2.1

<sup>592</sup> Siehe dazu auch Kapitel 2.2.1

<sup>593</sup> Vgl. Alessi/Trollip 2001, S. 285

<sup>594</sup> Vgl. Kersing 2002, S. 144

<sup>595</sup> Das Wasserfallmodell dient zur Strukturierung von Entwicklungsaufgaben. Dabei werden Projekte in Phasen unterteilt, welche von einzelnen Mitarbeitern oder Teams sequentiell abgearbeitet werden. Jedes Phasenergebnis ist zugleich Vorgabe für die weitere Entwicklung in der Folgephase; vgl. Boehm 1981, S. 35

<sup>596</sup> Iterativ [engl. to iterate = wiederholen]

<sup>597</sup> Vgl. Fullerton 2008

Bedürfnisse auch möglichst früh im Designprozess zu berücksichtigen. Die Ergebnisse fließen wiederum in den Kreislauf der Prototypenentwicklung ein. Durch die Verwendung von Ansätzen aus dem „Extreme Programming“<sup>598</sup> wird eine Formalisierung der Vorgehensweise bewusst verhindert, um auf die Wünsche der Testpersonen rasch und flexibel reagieren zu können. Es werden dabei Teile eines Spieles oder einzelne Features entwickelt und wieder verworfen - bis zu jenem Punkt, an dem der Prototyp von der Mehrheit der Testpersonen als gelungen empfunden wird. Game Design erfolgt also weniger auf Basis eines top down angelegten high-level Konzepts, sondern vielmehr ad hoc und subjektiv in Bezug auf die Wünsche einer vorgegebenen Zielgruppe, nämlich jener der späteren Spieler.<sup>599</sup>

Im Rahmen der Umsetzung dieser Arbeit waren für die Entwicklung der Lernumgebung zwei Designprozesse geplant. Für das Lernportal „*Erneuerbare Energie, wie geht das?*“, welches nach dem Ansatz der Bielefeld-Duisburger Web-Didaktik entwickelt wurde, sollte ein sequentieller Designprozess herangezogen werden und für das Spiel „*Mission: Energieautarke Gemeinde*“, welches in das Portal eingebettet ist, ein – wie im theoretischen Teil<sup>600</sup> elaboriert – iterativer didaktischer Designprozess.

Jedoch aus Mangel an personellen wie auch finanziellen Ressourcen musste bald erkannt werden, dass eine Realisierung des Spiels auf Basis eines iterativen Designprozesses nicht möglich war und daher musste auch dieser Teil der Lernumgebung nach einem sequentiellen Designprozess umgesetzt werden. Dieser Umstand hatte folgende Auswirkungen auf die Qualität des Spiels<sup>601</sup>:

- Eine Einbindung der Lernziele in die Handlungsoptionen der Spieler ist nur

---

<sup>598</sup> Extreme Programming ist eine Projektmanagementmethode zur Softwareentwicklung, die sich auf den zu erstellenden Quellcode und den kürzesten Weg dorthin konzentriert. Typisch für Extreme Programming ist die enge Verflechtung von Entwicklung und Qualitätssicherung in sehr kurzen Zyklen (Programmierung in Paaren), das Arbeiten in kleinen, flexiblen Teams mit fest definierten Rollen und der beständige Kontakt zum Kunden (Kunde vor Ort), Projekt Magazin. Online Ressource: <http://www.projektmagazin.de/glossar/gl-0339.html> [abgefragt am 13.7.2010]

<sup>599</sup> Vgl. Diemer 2008

<sup>600</sup> Siehe dazu Kapitel 4.4

<sup>601</sup> Siehe dazu Kapitel 7

teilweise gelungen.

- Interaktionen sind phasenweise völlig abgekoppelt von den Lern- und Bildungszielen des Spieles.
- Herausforderungen, welche zentrale Elemente in spielerischen Lernumgebungen sind, sind nicht immer mit bedeutsamen Zielen der Spieler verbunden.
- Lernergebnisse und Spielverlauf sollten stets vom eigenen Handeln des Lernenden mitbestimmt werden. Durch die meist linear aneinander angereihten Spielsequenzen wurde dies kaum ermöglicht, was zu einem Gefühl der Monotonie und dem gleichzeitigen Verlust intrinsischer Motivation am Weiterspielen führte.



## 9. Ausblick

Herausforderungen und Probleme in der Welt von heute sind multidimensional, Aufgaben sind meist parallel und vernetzt zu bewältigen. Um diese Anforderungen meistern zu können, sind selbstgesteuertes und eigenverantwortliches Handeln notwendig. Handeln setzt Wissen voraus, welches für diese multidimensionalen Problemstellungen nicht mit traditionellen, passiv ausgerichteten Lehr- und Lernformen erreicht wird. Es wird eine neue Lernkultur erforderlich, die "epochaltypische Schlüsselprobleme"<sup>602</sup> unserer Gesellschaft und Zeit berücksichtigt und die Erhaltung der natürlichen Grundlagen der menschlichen Existenz als elementares Thema der Pädagogik verortet. Dabei stellt sich die Frage, wie Lernende in die Lage gebracht werden, urteilsfähig über Themen wie den Umweltschutz zu reflektieren und zur Bewahrung unserer natürlichen Ressourcen beizutragen.

Die Computertechnologie kann zur Thematisierung dieser Fragehorizonte Wesentliches beitragen. „*Computertechnologie [forciert] den Umstand, dass Lernende sich im Lernprozess nicht nur zum Wissen, sondern auch zum Prozess des Lernens in Beziehung setzen. Computertechnologie forciert damit selbstgesteuertes Lernen.*“<sup>603</sup> Der Einsatz von Lernspielen repräsentiert einen möglichen Ansatzpunkt, um diese veränderte Lernkultur in der Praxis umzusetzen. Spiele sind komplexe Systeme mit bestimmten Regeln und vergleichbar den vernetzten Anforderungen des Berufsalltags aufgebaut. Sie können uns daher dabei helfen, in mehr als einer Dimension zu denken. Spieler loten das Spiel und damit das System aus: Wird ein Faktor verändert, ändern sich auch immer andere Faktoren mit.<sup>604</sup>

---

<sup>602</sup> Klafki 1992; vgl. dazu ausführlicher Kapitel 3

<sup>603</sup> Swertz 2005a, S. 352

<sup>604</sup> Vgl. Gee 2008

Vergleichbar komplex stellt sich die Thematik der Umweltbildung und der damit verbundenen Bildung von Umweltbewusstsein dar. Die Kenntnis von fachspezifischen Inhalten allein reicht für die Entwicklung von Umweltbewusstsein nicht aus, es muss auch stets als soziales und kulturelles Konstrukt betrachtet werden. Computerspiele können bei der Wahrnehmung derartig komplexer Situationen unterstützend wirken.<sup>605</sup> Zudem kommen unterschiedliches Vorverständnis und verschiedene Lernbiografien – sowohl in Bezug auf Umweltwissen als auch auf Computerspielerfahrung – der Lernenden, welche bei der Erstellung von Game-Based-Learning-Anwendungen zur Vermittlung von Umweltwissen berücksichtigt werden müssen.

Spiel wird aber im Verständnis der Allgemeinheit oft zu einer rein kindlichen Aktivität degradiert und aufgrund fehlender Ernsthaftigkeit für die Welt der Erwachsenen scheinbar als irrelevant eingestuft, was oft zur Folge hat, dass spielerische Lernformen von Bildungsverantwortlichen aufgrund der Ansicht „Lernen ist kein Spaß!“ abgelehnt werden.<sup>606</sup> Zudem kommt noch, dass Erwachsene keine Fehler machen wollen, und wenn sie die Regeln eines Spiels nicht kennen, wollen sie es oft erst gar nicht versuchen.<sup>607</sup> Daher kommt es bei Erwachsenen mit wenig Computerspielerfahrung häufig zu anfänglichen Berührungsängsten, welche sich aber mit Fortdauer des Spieles meist verflüchtigen.<sup>608,609</sup>

Ein dritter Aspekt, der als Hindernis für die Umsetzung häufig hinzukommt, ist der erforderliche finanzielle Aufwand für Lernspiele und der ungewisse bzw. nur schwer nachweisbare "return on investment" (ROI). Dies führt – wie auch in dieser Arbeit gezeigt werden konnte – oft zur Anwendung von kostengünstigeren sequentiellen Entwicklungsprozessen anstelle des bereits durchwegs in der Spieleentwicklung etablierten Interativen (Didaktischen) Game Design Prozesses, was mit teilweisen großen Qualitätsverlusten des Spiels einhergeht.

---

<sup>605</sup> Vgl. Bolscho/de Haan 2000, S. 9

<sup>606</sup> Vgl. Mandl 2008, S. 3f

<sup>607</sup> Vgl. Gee 2008

<sup>608</sup> IP\_PWU 60;m;KB,EE;#00:37:19-8#

<sup>609</sup> IP\_FKU 56;m;EE;#00:40:11-0#



In diesem Spannungsfeld bewegt sich Game-Based-Learning in der Erwachsenenbildung. Es werden daher noch überzeugende Nachweise von Erfolgen – sowohl in Form von wissenschaftlichen Abhandlungen, als auch als „Good-and-best-practice-Anwendungen“ im pädagogischen Handlungsfeld der Umweltbildung – auf der Grundlage von spielerischen Ansätzen des Lernens nötig sein, um Game-Based-Learning in der Umweltbildung zu etablieren. Die vorliegende Arbeit soll einen jener vielen Puzzlesteine darstellen.



## 10. Literaturverzeichnis

**Aachener Stiftung Kathy Beys (2008):** Lexikon der Nachhaltigkeit.

Brundtland-Report 1987 - Unsere gemeinsame Zukunft. Online-Ressource:

[http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/brundtland\\_report\\_1987\\_728.htm](http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/brundtland_report_1987_728.htm)

[abgefragt am 16.11.2008]

**Aarseth, Espen (1997):** Cybertext. Perspectives on ergodic literature. Johns Hopkins University Press: Baltimore

**Aarseth, Espen (2004):** Genre trouble: narrativism and the art of simulation. In: Wardrip-Fruin, Noah; Harrigan, Pat (Hrsg.). First Person. New Media as Story, Performance and Game. S. 45–55. MIT Press: Cambridge

**Aarseth, Espen; Tosca, Susana; Ryan, Marie-Laure [et al] (2005):** Game Studies. Online-Ressource. <http://www.gamestudies.org> [abgefragt am 3.2.2007]

**Adamowsky, Natascha (2005a):** Spielen und Erkennen – Spiele als Archive. In: Anthropologie und Pädagogik des Spiels, S. 37-52. Beltz: Weinheim und Basel

**Adamowsky, Natascha (2005b):** Computerspiele. Online-Ressource:

<http://www.culture.hu-berlin.de/na/publikation/computerspiel.pdf>

[abgefragt am 30.1.2008]

**Alessi, Stephen; Trollip, Stanley (2001):** Multimedia for Learning: Methods and Development. Allyn&Bacon: Massachusetts

**Apel, Heino (1998):** Umweltbildungsmanagement In: Beyersdorf, Martin; Michelsen, Gerd; Siebert, Horst (Hrsg.): Umweltbildung. Theoretische Konzepte, empirische Erkenntnisse, praktische Erfahrungen. S. 312–321. Hermann Luchterhand Verlag: Neuwied

**Apel, Heino; Wolf, Gertrud (2005):** Multimedia in der Umweltbildung. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden

**Aristoteles (1999):** Metaphysics. Vol 1. Übersetzung von Ross, William David (1924): Aristotle's Metaphysics. 2 vols. Reprinted 1953 with corrections. Clarendon Press: Oxford

**Barth, Matthias (2006):** Lernen mit Neuen Medien – ein Weg für die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung?. In: Rieß, Werner; Apel, Heino (Hrsg.). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Aktuelle Forschungsfelder und -ansätze. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden

**Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2003):** Richtlinien für die Umweltbildung an den bayerischen Schulen. Bekanntmachung vom 22.1.2003 Nr. VI/8 S4402/7 – 6/135767.

Online-Ressource:

<http://www.stmuk.bayern.de/imperia/md/content/pdf/bekanntmachungen/19.pdf>

[abgefragt am 16.11.2008]

**Bilharz, Michael (1996):** Können Naturerfahrungen Einfluß auf ökologisches Handeln haben? Sechs Thesen zu (nicht) möglichen Transfereffekten von Naturerfahrungen. Online-Ressource:

<http://www.food.wi.tum.de/professur/pdf/naturerfahrung>

[abgefragt am 13.12.2008]

**Bilharz, Michael (2000):** Vom Wissen zum Handeln? Fallstricke und Chancen der Umweltbildung. Online-Ressource:

[http://www.umweltbildung.de/uploads/tx\\_anubfne/bilharz\\_wissen\\_handeln.pdf](http://www.umweltbildung.de/uploads/tx_anubfne/bilharz_wissen_handeln.pdf)

[abgefragt am 8.12.2008]

**Boehm, Barry (1981):** Software Engineering Economics. Prentice Hall: New Jersey

**Böhm Andreas (2000):** Theoretisches Codieren: Textanalyse in der Grounded Theory. In: Flick, Uwe; Von Kardoff, Ernst; Steinke, Ines (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Rowohlt: Reinbek bei Hamburg

**Bogost, Ian (2008):** The rhetoric of video games. In: Salen, Katie (Hrsg.): The ecology of games: Connecting youth, games, and learning. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. S. 117-140. MIT Press: Cambridge, MA

**Bolscho, Dietmar; Haan de, Gerhard de (2000):** Einführung. In: Bolscho, Dietmar; Haan de, Gerhard de (Hrsg.): Konstruktivismus und Umweltbildung. S. 7-11. Leske + Budrich: Opladen

**Bohnsack Ralf (2008):** Verstehen. Interpretieren. Typenbildung. In: Bohnsack Ralf (2008): Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in qualitative Methoden. 7. Auflage. S. 129ff. Verlag Barbara Budrich: Opladen & Farmington Hills

**Bortz, Jürgen; Döring Nicola (2005):** Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 3. Auflage. Springer Verlag: Berlin

**Braun, Axel (1995):** Umweltbewusstsein Jugendlicher im zeitlichen Wandel. In: Praxis Geographie, Heft 7-8, S. 68-71. Westermann: Braunschweig

**Breitlauch, Linda (2008):** Gestaltungsrelevante und didaktische Methoden für Serious Games. Vortrag im Rahmen der Fachkonferenz Game-Based-Learning. Frankfurt, 1. - 2. April 2008

**Buck, Günther (1989):** Lernen und Erfahrung – Epagogik. Zum Begriff der didaktischen Induktion. Wissenschaftliche Buchgesellschaft: Darmstadt

**Buckingham, David (2007):** Beyond Technology: Children's Learning in the Age of Digital Culture. Polity Press: Cambridge

**Brunner, Christiane; Hotwagner, Manfred; Kopitar, Alexandra (2006):** Güssing gilt als die erste energieautarke Gemeinde Österreichs. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 1/2 2006, S. 93-101

**Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (2005):** Kaleidoskop der Umweltbildung. Panorama der Akteure in der Schweiz. Online-Ressource: <http://www.bafu.admin.ch/umweltbildung/06661/index.html> [abgefragt am 15.11.2008]

**Busch, Albert (2004):** Diskurslexikologie und Sprachgeschichte der Computertechnologie. In: Burkhardt, Armin; Linke, Angelika; Wichter, Sigurd (Hrsg.): Reihe Germanistische Linguistik 252. Max Niemeyer Verlag: Tübingen

**Caillois, Roger (1982) [1958]:** Die Spiele und die Menschen. Maske und Rausch. Albert Langen/Georg Müller Verlag: München, Wien [Ullstein: Frankfurt/M; Berlin; Wien]

**Csikszentmihalyi, Mihaly (1992):** Flow: Das Geheimnis des Glücks. Klett-Cotta: Stuttgart

**Connolly, Thomas (2006):** The European Conference on Game Based Learning. Online-Ressource: <http://www.academic-conferences.org/ecGame-Based-Learning/ecGame-Based-Learning2007/ecGame-Based-Learning07-home.htm> [abgefragt am 8.1.2008]

**Corti, Kevin (2006):** Games-based business & management skills development. Online-Ressource: [http://www.pixelearning.com/docs/games\\_basedlearning\\_pixelearning.pdf](http://www.pixelearning.com/docs/games_basedlearning_pixelearning.pdf) [abgefragt am 23.3.2008]

**Crawford, Chris (1997):** The Art of Computer Games. Online-Ressource:  
<http://www.vancouver.wsu.edu/fac/peabody/game-book/Coverpage.html>

[abgefragt am 19.07.2007]

**Cypra, Olgierd (2005):** Warum spielen Menschen in virtuellen Welten? Eine empirische Untersuchung zu Online-Rollenspielen und ihren Nutzern. Online-Ressource: <http://www.staff.uni-mainz.de/cyprao/arbeit.html>

[abgefragt am 4.2.2008]

**Danis, Sharron Ann (1997):** Rear Admiral Grace Murray Hopper.

Online-Ressource: <http://ei.cs.vt.edu/~history/Hopper.Danis.html>

[abgefragt am 24.6.2008]

**De Haan, Gerhard (1997):** Introductory remarks: from environmental education to education for sustainability. DGU Nachrichten 15. S. 6-8. April 1997. Hrsg. Deutsche Gesellschaft für Umwelterziehung e.V.

**Deutsche Bundesstiftung Umwelt (2007):** Computer: vom Gegner zum Partner der Umwelt? Umweltforschungszentrum nutzt Interesse Jugendlicher an moderner Technik, um sie an die Natur heranzuführen. Online-Ressource:

[http://www.dbu.de/index.php?menuecms=123&objektid=26786&menuecms\\_optik=335](http://www.dbu.de/index.php?menuecms=123&objektid=26786&menuecms_optik=335) [abgefragt am 13.12.2008]

**Diekman, Andreas; Preisendörfer, Peter (2001):** Umweltsoziologie. Eine Einführung. Rowohlt Taschenbuch Verlag: Reinbek bei Hamburg.

**Diemer, Bernd (2008):** Making of Crisis. Iteratives Game Design am Beispiel von Crisis. Vortrag Multimediatreff zum Thema "Spieleentwicklung - Made in Germany". Düsseldorf, am 26.1.2008. Online-Ressource: [http://download.galileo-press.de/tech\\_talks/06\\_crisis/System/index.htm](http://download.galileo-press.de/tech_talks/06_crisis/System/index.htm) [abgefragt am 13.7.2010]

**Diener, Holger; Malo, Steffen; Martens, Alke (2006):**

Game Based Learning - Spiel, Simulation und Lernen. In: Diener, Holger (Hrsg.) u.a.; Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung (IGD), Institutsteil Rostock: Game Based Learning: Beiträge des Preconference Workshop der 3. Deutschen E-Learning-Fachtagung Informatik (DeLFI). S. 9-23. Fraunhofer IRB Verlag: Stuttgart

**DiePresse.com (14.3.2007):** Von Tetris bis Doom: Liste der bedeutendsten Games erstellt. Online-Ressource:

<http://diepresse.com/home/techscience/internet/290866/index.do>

[abgefragt am 4.2.2008]

**Dresing, Thorsten (2009):** f4 audio. www.audiotranskription.de. Lösungen für digitale Aufnahme & Transkription. Online-Ressource:

<http://www.audiotranskription.de/deutsch/transkription/f4audio-pc---f4web-mac-linux/audiotranskription-mit-f4.html> [abgefragt am 7.3.2009]

**Ellenberg, Ludwig; Beier, Birgit; Scholz, Marion (1997):** Ökotourismus. Reisen zwischen Ökonomie und Ökologie. Heidelberg: Spektrum Verlag

**Federation of American Scientists (2006):** Harnessing the power of video games for learning. Summit on Educational Games. Online-Ressource:

<http://www.fas.org/gamesummit/Resources/Summit%20on%20Educational%20Games.pdf> [abgefragt am 29.9.2009]

**Fink, Eugen (1979):** Grundphänomene des menschlichen Daseins. Verlag Rombach: Freiburg

**Flanagan, Mary (2009):** Critical Play: Radical Game Design. MIT Press: Cambridge

**Frasca, Gonzalo (2003):** Ludologists love stories, too: notes from a debate that never took place. Online-Ressource:

[http://www.ludology.org/articles/Frasca\\_LevelUp2003.pdf](http://www.ludology.org/articles/Frasca_LevelUp2003.pdf) [abgefragt am 1.8.2009]



**Freud, Sigmund (1920):** Jenseits des Lustprinzips. eBook. Online-Ressource:  
<http://www.gutenberg.org/files/28220/28220-h/28220-h.htm>

[abgefragt am 13.12.2009]

**Freitas, Helena (2004):** The Risk of Indifference: the ultimate challenge for environmental activists and society. In: Azeiteiro, Ulisses; Goncalves, Fernando; Leal **Filho, Walter; Morgado, Fernando; Pereira, Mário (2004):** Environmental Education, Communication and Sustainability 14. World Trends in Environmental Education. Peter Lang. S. 153–162. Europäischer Verlag der Wissenschaften: Frankfurt am Main

**Frick, Eva-Maria (2007):** Computertechnologie in der Umweltbildung. Diplomarbeit. Universität Wien: Wien

**Friedrich, Helmut Felix; Mandl, Heinz (2006):** Lernstrategien: Zur Strukturierung des Forschungsfeldes. In: Mandl, Heinz; Friedrich, Helmut Felix (Hrsg.): Handbuch Lernstrategien. S. 1 – 23. Hogrefe Verlag: Göttingen

**Fritz, Jürgen; Fehr, Wolfgang (Hrsg.) (2003a):** Zwischen Frust und Flow. Vielfältige Emotionen begleiten das Spielen am Computer. In: Fritz, Jürgen und Fehr, Wolfgang (Hrsg.): Computerspiele. Virtuelle Spiel- und Lernwelten. 2. Auflage. CD-ROM. Bundeszentrale für politische Bildung: Bonn

**Fritz, Jürgen; Fehr, Wolfgang (2003b):** Computerspiele als Fortsetzung des Alltags. In: Fritz, Jürgen; Fehr, Wolfgang (Hrsg.) (2003): Computerspiele: Virtuelle Spiel- und Lernwelten. 2. Auflage. S. 1-19. Bundeszentrale für politische Bildung: Bonn

**Fritz, Jürgen (2004):** Das Spiel verstehen: Eine Einführung in Theorie und Bedeutung. Juventa: Weinheim und München

**Fröbel, Friedrich (1826):** Die Menschenerziehung, die Erziehungs-, Unterrichts- und Lehrkunst, angestrebt in der allgemeinen deutschen Erziehungsanstalt zu Keilhau. Erster Band. Bis zum begonnenen Knabenalter. Verlag Erziehungsanstalt zu Keilhau: Keilhau

**Fromme, Johannes; Jörissen, Benjamin; Unger, Alexander (2008):** Bildungspotenziale digitaler Spiele und Spielkulturen. In: MedienPädagogik 15/16. Online-Ressource: <http://www.medienpaed.com/15/fromme0812.pdf> [abgefragt am 8.7.2009]

**Fullerton, Tracy (2008).** Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games. 2. Auflage. Morgan Kaufmann: Burlington, MA

**Gadamer, Hans-Georg (1990) [1960]:** Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik. Band 1. J. C. B. Mohr: Tübingen

**Garnitschnig, Karl; Mitgutsch, Konstantin (2008):** Das Alter spielt eine Rolle. Altersstufen des Computerspielens. In: Konstantin Mitgutsch/Herbert Rosenstingl (Hg., 2008) Faszination Computerspielen. Theorie - Kultur - Erleben. S. 19-33. Braumüller Verlag: Wien

**Gee, James Paul (2004):** Learning by design: Games as learning machines. Interactive Educational Multimedia, 8, S.15-23. Online-Ressource: [http://www.ub.es/multimedia/iem/down/c8/Games\\_as\\_learning\\_machines.pdf](http://www.ub.es/multimedia/iem/down/c8/Games_as_learning_machines.pdf) [abgefragt am 8.7.2008]

**Gee, James Paul (2007):** What Video Games have to teach us about learning and literacy. Palgrave Macmillan: New York

**Gee, James Paul (2008):** Learning and Games." The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning. In: Salen, K. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. S. 21-40. MIT Press: Cambridge, MA

**Giesel, Katharina D.; De Haan, Gerhard; Rode, Horst (2002):** Umweltbildung in Deutschland. Stand und Trends im außerschulischen Bereich. Springer Verlag: Berlin

**Glaser, Barney G.; Strauss, Anselm L. (2005):** Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung. 2., korrigierte Auflage. Huber: Bern

**Götschl, Sabine (2001):** Lernen mit Web-Based-Training. Diplomarbeit. Universität Wien: Wien

**Gräsel, Cornelia (2000):** Neue Medien - neues Lernen? Versprechungen und Forschungsergebnisse. In: DGU-Nachrichten Nr. 21 Mai 2000, S. 8 – 15, Hamburg

**Halbach, Udo (1982):** In: Halbach, Udo; Lehmann, Jürgen; Schilke, Karl (Hrsg.): Lernspiele in der Umwelterziehung. Einfache und komplexe Ökosysteme im Spiel. Vorwort, S. 9–11. Beltz Verlag: Weinheim und Basel

**Hamburg Media School (2007):** Mein Avatar und ich: Emotionale Bindung oder virtuelle Zweckgemeinschaft? Online-Ressource: <http://www.uni-protokolle.de/nachrichten/id/139743/> [abgefragt am 7.2.2009]

**Hansmann, Ralf; Hesske, Stefan; Tietje, Olaf; Scholz, Roland (2002):** "Internet-basierte Umweltbildung: Eine experimentelle Studie zur Anwendung des Online-Simulationsspiels SimUlme im Schulunterricht. Online-Ressource: [http://www.uns.ethz.ch/people/hs/scholzr/publ/res\\_reports/UNS\\_A70.pdf](http://www.uns.ethz.ch/people/hs/scholzr/publ/res_reports/UNS_A70.pdf) [abgefragt am 14.12.2008]

**Hering, Wolfgang (1979):** Spieltheorie und pädagogische Praxis. Zur Bedeutung des kindlichen Spiels. Pädagogischer Verlag Schwann: Düsseldorf

**Hoffjann, Olaf (2007):** Erste Gamedesign-Professorin Europas. Mediadesign Hochschule beruft Linda Breitlauch zur Gamedesign-Professorin. Online-Ressource: [http://www.presseportal.de/pm/59802/1091844/mediadesign\\_hochschule\\_fuer\\_design\\_und\\_informatik](http://www.presseportal.de/pm/59802/1091844/mediadesign_hochschule_fuer_design_und_informatik) [abgefragt am 3.12.2007]

**Horz, Holger (2004):** Lernen mit Computern. Interaktionen von Personen- und Programmmerkmalen in computergestützten Lernumgebungen. Waxmann Verlag: Münster

**Huizinga, Johan (2004) [1938]:** Homo Ludens: Vom Ursprung der Kultur im Spiel. 19. Auflage. Rowohlt's Enzyklopädie: Hamburg

**Jenkins, Henry (2006):** Convergence Culture: Where Old and New Media Collide. New York University Press: New York

**Jones, Sigrid (2008):** Didaktische Überlegungen zum Digital Game-Based-Learning. Skriptum zum Workshop im Rahmen des Forschungsprojekt „Didaktische Szenarien des Digital Game-Based-Learning“ im Auftrag des bm:ukk. Donauuniversität: Krems

**Juul, Jesper (2005):** Half-real. Video Games between Real Rules and Fictional Worlds. MIT Press: Cambridge, MA

**Ke, Fengfeng. (2008):** A Qualitative Meta-Analysis of Computer Games as Learning Tools. In: R. Ferdig (Hrsg.): Handbook of Research on Effective Electronic Gaming in Education. Information Science Reference. Online-Ressource: <http://www.igiglobal.com/downloads/excerpts/7960.pdf> [abgefragt am 10.09.2008]

**Kerres, Michael (2001):** Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung. 2., vollständig überarbeitete Auflage. Oldenbourg Verlag: München

**Kersig, Hans Tobias (2002):** Evaluation multimedialer Lernumgebungen unter besonderer Berücksichtigung der motivationalen Wirkung am Beispiel des Lernprogrammes: „Das Vermächtnis des Amun“. Books on Demand: Norderstedt

**Klafki, Wolfgang (1992):** Zentralprobleme der modernen Welt und die Aufgaben der Schule - Grundzüge internationaler Erziehung. In: Klafki, Wolfgang: Erziehung - Humanität - Demokratie. Erziehungswissenschaft und Schule an der Wende zum 21. Jahrhundert. Neun Vorträge. S. 75-92. Eingel. und hrsg. von Michio Ogasawara. Tokyo

**Kleindienst Jürgen interviewt Olaf Zimmermann (2008):** Es gibt ein Recht auf Schund – Zur Computerspieldebatte. In: Streitfall Computerspiele: Computerspiele zwischen kultureller Bildung, Kunstfreiheit und Jugendschutz. Redaktion: Gabriele Schulz. Berlin 2008. Online-Ressource: <http://www.kulturrat.de/dokumente/streitfall-computerspiele.pdf> [abgefragt am 09.12.2009]

**Klenk, Gerald (1987):** Umwelterziehung in Allgemeinbildenden Schulen: Entwicklung, Stand, Probleme – aufgezeigt am Beispiel Bayern. Haag und Herchen Verlag: Frankfurt am Main

**Klimmt, Christoph (2004):** Computer- und Videospiele. In: R. Mangold, P. Vorderer & G. Bente (Hrsg.), Lehrbuch der Medienpsychologie, S. 695 - 716. Hogrefe: Göttingen

**Kline, Stephen; Arlidge, Avery (2003):** Online Gaming as Emergent Social Media: A Survey. Online-Ressource: <http://www.sfu.ca/media-lab/onlinegaming/report.htm>. [abgefragt am 8.6.2008]

**Klopfer, Eric; Osterweil, Scot; Salen, Katie (2009):** Moving learning games forward: Obstacles opportunities and openness. The Education Arcade.

Online-Ressource:

[http://education.mit.edu/papers/MovingLearningGamesForward\\_EdArcade.pdf](http://education.mit.edu/papers/MovingLearningGamesForward_EdArcade.pdf)

[abgefragt am 1.12.2009]

**Kluge, Susanne (2000):** Empirisch begründete Typenbildung in der qualitativen Sozialforschung. In: Forum Qualitative Sozialforschung. Theorien, Methoden, Anwendungen. Volume 1, No. 1 – Januar 2000. Online-Ressource:

<http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/1-00/1-00kluge-d.pdf> [abgefragt am

10.3.2008]

**Knobel, Andreas (2003):** Tutorielles Coaching in virtuellen Lernszenarien.

Universität Zürich: Institut für Informatik. Online-Ressource:

[http://www.ifi.uzh.ch/ifiadmin/staff/rofrei/DA/DA\\_2003.html#Knobel](http://www.ifi.uzh.ch/ifiadmin/staff/rofrei/DA/DA_2003.html#Knobel)

[abgefragt am 27.12.2008]

**Koob, Dirk (2007):** Lorient als Symbolischer Interaktionist. Oder: Warum man selbst in der Badewanne gelegentlich soziale Ordnung aushandeln muss. In Forum Qualitative Sozialforschung. Online-Ressource: [http://www.qualitative-](http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/1-07/07-1-27-d.htm#g1)

[research.net/fqs-texte/1-07/07-1-27-d.htm#g1](http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/1-07/07-1-27-d.htm#g1)

[abgefragt am 01.06.2008]

**Kuckartz, Udo (1998):** Umweltbewusstsein und Umweltverhalten. Konzept Nachhaltigkeit. Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" des 13. Deutschen Bundestages (Hrsg). Springer-Verlag: Berlin

**Kuckartz, Udo (1999):** Die Kategorien und das Codieren von Textsegmenten. In: ders.: Computergestützte Analyse qualitativer Daten. Eine Einführung in Methoden und Arbeitstechniken, S. 75 - 100. Westdeutscher Verlag: Opladen

**Kuckartz, Udo; Dresing, Thorsten; Rädiker, Stefan; Stefer, Claus (2007):**

Qualitative Evaluation. Der Einstieg in die Praxis. VS Verlag für

Sozialwissenschaften: Wiesbaden

**Kulhavy, Raymond W.; Stock, William A. (1989):** Feedback in written instruction:

The place of response certitude. Educational Psychology Review, 1, 279-308.

Springer: Dordrecht

**Leal Filho, Walter (2004):** Towards a Modernisation of Environmental Education. In:

Azeiteiro, Ulisses; Goncalves, Fernando; Leal Filho, Walter; Morgado, Fernando;

Pereira, Mário (2004): Environmental Education, Communication and Sustainability

14. World Trends in Environmental Education, S. 251–266. Europäischer Verlag der

Wissenschaften: Frankfurt am Main

**Lehmann, Jürgen (1982):** Thesen über mögliche Bedeutungen und Wirkungen von

Umweltspielen. In: Halbach, Udo; Lehmann, Jürgen; Schilke, Karl (Hrsg.): Lernspiele  
in der Umwelterziehung. Einfache und komplexe Ökosysteme im Spiel, S. 29–33.

Beltz Verlag: Weinheim und Basel

**Leopold Daniela (2007):** (Computer-) Spielend Lernen? Eine Auseinandersetzung

mit dem Konzept Game Based Learning. Diplomarbeit. Universität Wien: Wien

**Lischka, Konrad (2002):** Spielplatz Computer. Kultur, Geschichte und Ästhetik des

Computerspiels. Heise: Heidelberg

**Livingstone, David W. (2000):** Exploring the icebergs of adult learning: Findings of

the first Canadian survey of informal learning practice. Online-Ressource:

<http://www.oise.utoronto.ca/depts/sese/csew/nall/res/10exploring.htm>

[abgefragt am 30.11.2009]

**Locke, John. (1689):** An Essay Concerning Human Understanding. London.

**Locke, John (1970):** Gedanken über Erziehung (Original: Some thoughts concerning education: 1693). Übersetzung, Anmerkungen und Nachwort von H. Wohlers.

Reclam: Stuttgart

**Mair, Daniela. (2005):** E-Learning - Das Drehbuch. Handbuch für Medienautoren und Projektleiter. Springer Verlag: Berlin

**Malone, Thomas W. (1980):** What makes things fun to learn? A study of intrinsically motivating computer games. Xerox Palo Alto Research Center Technical Report No. CIS-7 (SSL-80-11): Palo Alto, California

**Malone, Thomas; Lepper, Mark (1987):** Making learning fun. A taxonomy of intrinsic motivations for learning. In: Richard Snow; Marshall Farr. Hillsdale (Hrsg.): Aptitude, learning, and instruction. Volume 3. Conative and affective process analyses. S. 223–253. Erlbaum: NJ.

**Mandl, Heinz (2008):** Game Based Learning – Spielerei ohne Wirkung? Vortrag im Rahmen der Fachkonferenz Game-Based-Learning. Frankfurt, 1. - 2. April 2008

**Mandl, Heinz; Winkler, Katrin (2002):** Auf dem Weg zu einer neuen Weiterbildungskultur. Der Beitrag von E-Learning in Unternehmen. In: Münchner Kreis (Hrsg.): eLearning in Unternehmen - neue Wege für Training und Weiterbildung. Tagungsband Münchner Kreis: München

**Masuch, Maic (2004):** Spielend in die Zukunft. Serious Games.

Online-Ressource: [http://www.game-face.de/article.php3?id\\_article=118](http://www.game-face.de/article.php3?id_article=118)

[abgefragt am 7.2.2008]

**Mead, George Herbert (1973):** Geist, Identität und Gesellschaft aus der Sicht des Sozialbehaviorismus. Eingeleitet und hg. von Charles W. Morris (zuerst amerik. »Mind, self and society. From the standpoint of a social behaviorist«. – Chicago: Chicago University Press). – 10. Auflage 1995. Suhrkamp: Frankfurt am Main



**Meadows, Dennis; Meadows, Donella; Zahn, Erich; Milling, Peter (1972):** Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Deutsche Verlags-Anstalt DVA: Stuttgart

**Meder, Norbert (1998):** Neue Technologien und Erziehung/Bildung. In: Borrelli; Ruhloff: Deutsche Gegenwartspädagogik Bd. III. Hohengehren.

**Meder, Norbert (2000):** Wissen und Bildung im Internet – in der Tiefe des semantischen Raumes. In: Marotzki, Winfried; Meister, Dorothee M.; Sander, Uwe (Hrsg.): Zum Bildungswert des Internet. Bildungsräume digitaler Welten, Band 1, S. 33–56, Leske + Budrich: Opladen

**Meder, Norbert (2006):** Web-Didaktik. Eine neue Didaktik webbasierten, vernetzten Lernens. Bertelsmann Verlag: Bielefeld

**Meier, Christoph; Seufert Sabine (2003):** Game-based Learning. Erfahrungen mit und Perspektiven für digitale Lernspiele in der betrieblichen Bildung. Online-Ressource: <http://elearningreviews.org/seufert/docs/2003-05-handbook-meier-seufert-lernspiele.pdf> [abgefragt am 7.6.2008]

**Merton, Robert; Kendall, Patricia (1979):** Das fokussierte Interview. In: Hopf, Christel; Weingarten, Elmar (Hrsg.): Qualitative Sozialforschung, S. 171 - 204. Klett-Cotta: Stuttgart

**Meyer-Drawe, Käte (2009):** Diskurse des Lernens. Fink (Wilhelm): Paderborn

**Michelsen, Gerd (2000):** Umweltbildung: von ihren Anfängen bis heute. In: Härtel, Michael; Stockmann, Reinhard; Gaus, Hansjörg (Hrsg.): Berufliche Umweltbildung und Umweltberatung. Grundlagen, Konzepte und Wirkungsmessung, S. 7 – 23. Bundesinstitut für Berufsbildung: Bonn

**Mitchell, Alice; Saville-Smith, Carol (2004):** The use of computer and video games for learning. Online-Ressource:

<http://www.dimensionm.com/docs/VideoGamesforLearning.pdf>

[abgefragt am 15.7.2009].

**Mitgutsch, Konstantin (2008):** Digital Play-Based Learning. A philosophical-pedagogical perspective on learning and playing in computer games. In: Special issue of the Journal for Information Technology Studies as Human Science. Human IT (9.3), S.18–36. Online-Ressource: <http://etjanst.hb.se/bhs/ith//3-9/km.pdf>

[abgefragt am 16.9.2009]

**Moorman, Phoenix, Elisabeth Johnson (2003):** Still a stranger here: Attitudes among secondary school students toward computer science. Online-Ressource:

<http://portal.acm.org/citation.cfm?id=961564> [abgefragt am 29.12.2009]

**Murray, Janet H. (1997):** Hamlet on the Holodeck. The Future of Narrative in Cyberspace. Free Press: New York

**Neitzel, Britta (2000):** Gespielte Geschichten. Struktur- und prozessanalytische Untersuchungen der Narrativität von Videospiele, Univ. Diss., Weimar

Online-Ressource: <http://e-pub.uni-weimar.de/volltexte/2004/72/>

[abgefragt am 11.9.2009]

**Neitzel, Britta; Bopp, Matthias; Nohr, Rolf F. (2005):** „See? I’m real ...“

Multidisziplinäre Zugänge zum Computerspiel am Beispiel von „Silent Hill“. Lit-Verlag: Münster

**Nessing, Rolf (2003):** Umweltbildung und Umwelterziehung – Notwendigkeit, Wege und Ziele. Vortrag anlässlich des Deutsch-Usbekischen Kooperationstreffens für innovative Unternehmen und technische Dienstleister vom 8. - 11. September 2003. Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V. (AiF): Taschkent

**Neumann, John von (1928):** Theorie der Gesellschaftsspiele. In: Mathematische Annalen, Bd. 100, 1928, S. 295-320. Julius Springer: Berlin.

**Nischelwitzer, Alexander (2007):** Collaborative Learning Platform Using Game-like Enhancements – Kurz-Checklist für Lehrer.

Online-Ressource:

[http://www.virtuelleschule.at/collage/workshop\\_carnuntum\\_26\\_bis\\_28\\_april\\_2007/Collage\\_game\\_checklist\\_v11d.pdf](http://www.virtuelleschule.at/collage/workshop_carnuntum_26_bis_28_april_2007/Collage_game_checklist_v11d.pdf) [abgefragt am 9.6.2008]

**Pabst-Weinschenk, Marita (2004):** Informationen, Materialien, Übungen für effektives Projekt-Management. Online-Ressource: <http://www.uni-duesseldorf.de/muendlichkeit/Projekt-Netz/DIN.htm> [abgefragt am 26.12.2008]

**Piaget, Jean (1974):** Der Aufbau der Wirklichkeit beim Kinde. Mit einer Einführung von Hans Aebli. Klett: Stuttgart

**Pivec, Maja; Koubek Anni; Claudio Dondi (Hrsg.) (2004):** Guidelines for Game Based Learning. Pabst Science Publishers: Lengerich

**Pivec, Maja; Pivec, Paul (2008):** Games in Schools Report. Online-Ressource: [http://games.eun.org/upload/gis-full\\_report\\_en.pdf](http://games.eun.org/upload/gis-full_report_en.pdf) [abgefragt am 11.11.2009].

**Platon (2003):** Der Staat. (Politeia). Übersetzt und herausgegeben von Karl Vretska. Reclam: Stuttgart

**Plessner, Helmuth (1963) [1950]:** Lachen und Weinen: Eine Untersuchung nach den Grenzen menschlichen Verhaltens. A. Francke AG Verlag: Bern, München

**Prensky, Marc (2001):** Digital Game Based Learning. McGraw-Hill: New York

**Prensky, Marc (2005):** Social Impact Games. Online-Ressource:

<http://www.socialimpactgames.com> [abgefragt am 23.3.2008]

**Prensky, Marc (2006):** Don't Bother Me Mom – I'm Learning!. How Computer and Video Games Are Preparing Your Kids For 21<sup>st</sup> Century Success – and How You Can Help!. Paragon House: St. Paul

**Presstext Austria (14.12.2007):** EU erkennt Computerspiele als Teil der Kultur an. Computerspiele vereinen alles, was wir seit Jahrzehnten als Kultur bezeichnen.

Online-Ressource: <http://www.presstext.at/pte.mc?pte=071214010> [abgefragt am 4.2.2008]

**Raessens, Joost; Goldstein, Jeffrey (2005):** Handbook of Computer Game Studies. MIT Press: Cambridge, MA

**Retter, Hein (Hrsg.) (1991):** Kinderspiel und Kindheit in Ost und West. Verlag Klinkhardt: Bad Heilbrunn

**Rode, Horst (2000):** Vom Anspruch zur Effektivität – Evaluation von Umweltbildung. In: Härtel, Michael; Stockmann, Reinhard; Gaus, Hansjörg (Hrsg.): Berufliche Umweltbildung und Umweltberatung. Grundlagen, Konzepte und Wirkungsmessung, S. 162-175. Bundesinstitut für Berufsbildung: Bonn

**Rollings, Andrew; Morris, Dave (2003):** Games Architecture and Design. New Riders: Indiana

**Rosenstingl, Herbert; Mitgutsch, Konstantin (2009):** Schauplatz Computerspiele. Lesethek Verlag: Wien

**Salen, Katie; Zimmerman, Eric (2003):** Rules of Play. Game Design Fundamentals. MIT Press: Cambridge, MA

**Saltzman, Marc (2004):** Games Creation and Careers: Insider Secrets from Industry Experts. New Riders: Indiana

**Scheuerl, Hans (1985):** Spiel. In: Enzyklopädie Erziehungswissenschaften, Band 4 - Methoden und Medien der Erziehung im Unterricht. Herausgegeben von Gunther Otto und Wolfgang Schultz. Klett-Cotta

**Scheuerl, Hans (1990):** Das Spiel. Untersuchungen über sein Wesen, seine pädagogischen Möglichkeiten und Grenzen. 11. Auflage. Verlag Beltz: Weinheim und Basel

**Scheuerl, Hans (1994):** Das Spiel - Untersuchungen über sein Wesen, seine pädagogischen Möglichkeiten und Grenzen. Band 1. Verlag Beltz: Weinheim und Basel

**Schrammel, Sabrina; Mitgutsch, Konstantin (2009):** Computerspielen als medial-kulturelle Praktik. Ein medienpädagogisch-kulturtheoretischer Zugang zum Phänomen Computerspielen. Zeitschrift für Medienpädagogik 15/16 Computerspiele und Videogames. Online-Ressource:

[http://www.medienpaed.com/15/schrammel\\_mitgutsch0904.pdf](http://www.medienpaed.com/15/schrammel_mitgutsch0904.pdf)

[abgefragt am 8.7.2009]

**Schulz-Zander, Renate; Preussler, Annabell (2005):** Selbstreguliertes und kooperatives Lernen mit digitalen Medien – Ergebnisse der SITE-Studie und der SelMa-Evaluation. In: Bachmair, Ben; Diepold, Peter; De Witt, Claudia (Hrsg.): Jahrbuch Medienpädagogik 4. VS, S. 211 – 228. Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden

**Seel, Norbert M. (2000):** Psychologie des Lernens. Lehrbuch für Pädagogen und Psychologen. Reinhardt: München, Basel

**Sesink, Werner (2000):** Bildung ans Netz. Implementierung neuer Technologien in Bildungseinrichtungen - pädagogische und technische Vermittlungsaufgaben. Hessen-Media Band 23. Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung: Wiesbaden  
Online-Ressource: <http://www.hessen-media.de/mm/h-m-Band-23-HKM.pdf>  
[abgefragt am 13.7.2008]

**Sesink, Werner (2004):** In-formatio. Die Einbildung des Computers. Beiträge zur Theorie der Bildung in der Informationsgesellschaft. LIT-Verlag: Münster

**Shaffer, David (2006):** How Computer Games Help Children Learn. Palgrave Macmillan: New York

**Sleegers, Horst; Pohlmann, Jürgen (2003):** Der Computer als Lehrer. In: Fritz, Jürgen; Fehr, Wolfgang (Hrsg). Computerspiele. Virtuelle Spiel- und Lernwelten. (auf CD-ROM). Bundeszentrale für politische Bildung: Bonn

**Spitzer, Dean R. (1996):** Motivation: The Neglected Factor in Instructional Design. In: Educational Technology, Volume 05-06/1996, S. 45–49. Educational Technology Publications: Englewood Cliffs, New Jersey

**Statistik Austria (2008):** Computer- und Internetnutzung: Ergebnisse 2008. Online-Ressource:  
[http://www.statistik.at/web\\_de/dynamic/statistiken/informationsgesellschaft/ikt-einsatz\\_in\\_haushalten/031635](http://www.statistik.at/web_de/dynamic/statistiken/informationsgesellschaft/ikt-einsatz_in_haushalten/031635) [abgefragt am 13.7.2008]

**Steinke, Lennart (2003):** Spieleprogrammierung. BHV: Bonn

**Strohschneider, Stefan (1994):** Über ökologisches Wissen und Handeln. In: Unterricht Biologie, Heft 193, S. 48 - 51. Friedrich Verlag: Seelze

**Suits, Bernhard H. (1978):** *The grasshopper: Games, life, and Utopia*. University of Toronto Press.

**Sutton-Smith, Brian (1997):** *The Ambiguity of Play*. Harvard University Press: Cambridge

**Swertz, Christian (2000):** *Computer und Bildung. Eine medienanalytische Untersuchung der Computertechnologie in bildungstheoretischer Perspektive*. Dissertation. Universität Bielefeld: Bielefeld. Online-Ressource: <http://bieson.ub.uni-bielefeld.de/volltexte/2003/161/> [abgefragt am 13.7.2008]

**Swertz, Christian (2001):** *Webdidaktik. Effektive Inhaltsproduktion für netzbasierte Trainings*. In: *isw-akzente* (11), S. 12-14. Online-Ressource: [http://edoc.bibliothek.uni-halle.de/servlets/MCRFileNodeServlet/HALCoRe\\_derivate\\_00000747/Akzente\\_11.pdf](http://edoc.bibliothek.uni-halle.de/servlets/MCRFileNodeServlet/HALCoRe_derivate_00000747/Akzente_11.pdf) [abgefragt am 28.12.2008]

**Swertz, Christian (2005a):** *Die didaktische und technologische Konzeption der Online-Bildungsplattform für die Bundesinitiative „Jugend ans Netz“*. In: Bachmair, Ben; Diepold, Peter; De Witt, Claudia (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 4. VS*, S. 347 – 371. Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden

**Swertz, Christian (2005b):** *Web-Didaktik. Eine didaktische Ontologie in der Praxis*. Online-Ressource: <http://www.medienpaed.com/04-2/swertz04-2.pdf> [abgefragt am 27.12.2008]

**Swertz, Christian (2008):** *Editorial. Adaptivität in hypermedialen Lernsystemen*. In: *Zeitschrift für e-learning*. 3/2008. Online-Ressource: [http://www.e-learning-zeitschrift.org/03\\_2008/editorial.php](http://www.e-learning-zeitschrift.org/03_2008/editorial.php) [abgefragt am 22.07.2010]

**Szagun, Gisela; Mesenholl, Elke; Jelen, Martina (1994):** "Umweltbewußtsein bei Jugendlichen. Emotionale, handlungsbezogene und ethische Aspekte". Peter Lang: Frankfurt

**Tiemeyer, Ernst (2001):** E-Learning-Projekte erfolgreich managen. In: Hohenstein, Andreas; Wilbers, Karl (Hrsg): Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis, Beitrag 3.2, S. 1-20. Deutscher Wirtschaftsdienst: Köln

**Trondsen, Elif (2001):** Games and Simulations in E-Learning. Online-Ressource: <http://www.sric-bi.com/LoD/summaries/LoDRpt07.shtml>. [abgefragt am 8.6.2008]

**UNESCO United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2005):** Promotion of a Global Partnership for the UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014). The International Implementation Scheme for the Decade in brief. Online-Ressource: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001473/147361e.pdf> [abgefragt am 7.12.2008]

**UN World Commission on Environment and Development (1987):** Our Common Future. Online-Ressource: <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N87/184/67/IMG/N8718467.pdf> [abgefragt am 16.11.2008]

**Unterbruner, Ulrike (1986):** Lebendiges Lernen in der Umwelterziehung: Anregungen für die Praxis. Umwelterziehung 9/86. ARGE Umwelterziehung: Wien

**Van Eck, Richard (2006):** Digital Game-Based Learning. It's Not Just the Digital Natives Who Are Restless. In: Educause Review, Vol. 41, no. 2. S. 16-30. Online-Ressource: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0620.pdf> [abgefragt am 23.3.2008]



**Vygotsky, Lev Semenovič (1978):** Mind in society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard Univ. Press: Cambridge

**Wagner, Michael (2006):** Ich spiele, also bin ich! Reflexionen zur Bedeutung hypermedialer Jugendkulturen im pädagogischen Alltag. In: Medienimpulse, Volume 56, S. 41-45. Online-Ressource:

[http://www.mediamanual.at/mediamanual/themen/pdf/medien/56\\_Wagner-Ich\\_%20spiele.pdf](http://www.mediamanual.at/mediamanual/themen/pdf/medien/56_Wagner-Ich_%20spiele.pdf) [abgefragt am 6.2.2008]

**Wagner, Michael (2008):** Serious Games: Spielerische Lernumgebungen und deren Design. In: Issing, L.J. and Klimsa, P. (Hrsg.). Online-Lernen – Handbuch für die Wissenschaft. S. 297 – 305. Oldenburg: München

**Wegener-Spöhring, Gisela (2002):** Spiele/Spieltheorien. In: Fachlexikon der Sozialen Arbeit. 5. korr. Auflage. Deutscher Verein für öffentliche und private Fürsorge: Frankfurt am Main. Online-Ressource: <http://www.uni-koeln.de/ew-fak/paedagogik/wegener-spoehring/downloads/wsSpieleSpieltheorie.pdf> [abgefragt am 16.3.2008]

**Wesener, Stefan (2004):** Spielen in virtuellen Welten. Eine Untersuchung von Transferprozessen in Bildschirmspielen. Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden

**Wittgenstein, Ludwig (1984) [1953]:** Philosophische Untersuchungen. Bd. 1. S. 225–580. Suhrkamp: Frankfurt am Main

**Wolf, Mark J.P.; Perron, Bernhard (2003):** The Video Game Theory Reader. Routledge: London

**Zumbach, Jörg; Schmitt, Stefanie; Starkloff, Philipp (2004):** Einfluss von Motivation und Didaktischem Design in e-Learning-Umgebungen. i-com, 3(2). S. 27-34. Online-Ressource:

[http://www.sbg.ac.at/mediaresearch/zumbach/pubs/zumbach\\_etal\\_i\\_com.pdf](http://www.sbg.ac.at/mediaresearch/zumbach/pubs/zumbach_etal_i_com.pdf)

[abgefragt am 14.7.2010]

**Zwilling, Harald (2007):** Spielerisch zur Öko-Energie-Gemeinde. Online-Ressource:

<http://www.dieuniversitaet-online.at/beitraege/news/spielerisch-zur-oko-energie-gemeinde/69.html> [abgefragt am 13.7.2010]

## Curriculum Vitae



Ich, Manfred Werner Nagl, wurde am 14.03.1969 als erstes Kind meiner Eltern Adele und Otto Nagl geboren. Ich bin österreichischer Staatsbürger und bekenne mich wie meine Eltern zum röm.-kath. Glauben.

**Familienstand** seit 7.5.2001 verheiratet mit  
Dipl.-Päd. Michaela Jandrasits-Nagl, geb. Jandrasits;  
VS-Lehrerin an der De-La-Salle-Schule in Strebersdorf  
1 Tochter (Chiara Sophie, geb. am 16.5.2003)  
1 Sohn (Nicolas, geb. am 4.9.2009)

**Wohnort** 1220 Wien, Weingartenallee 14/34

**Eltern** Otto Nagl, Vater  
Vermessungstechniker bei der bgl. Landesregierung

Adele Nagl, Mutter  
Hausfrau

beide wohnhaft in 7535 Neuberg, Feldgasse 10

**Geschwister** Heinz, geb. 1973; Karin, geb. 1974

**Schulbildung / beruflicher Werdegang**

Sept. 1975 – Juni 1979	4 Jahre Volksschule Neuberg
Sept. 1979 – Juni 1983	4 Jahre Unterstufe BRG Oberschützen
Sept. 1983 – Jan. 1986	2 ½ Jahre Oberstufe BRG Oberschützen
Sept. 1986 – Juni 1988	2 Jahre Oberstufe BORG Güssing, Matura mit gutem Erfolg
Sept. 1988 – Aug. 1989	Programmierer bei Fa. Hartter, 7400 Oberwart
Sept. 1989 – Juni 1992	Pädagogische Akademie Eisenstadt, Lehramtsprüfung für Mathematik, Physik/Chemie und Informatik mit ausgezeichnetem Erfolg
Sept. 1992 – Juni 2001	- Lehrtätigkeit an der FHS Wien 15, Selzergasse 25 - Referent am Pädagogischen Institut der Stadt Wien - Supervisor für EDV-Netzwerke der MA 56 der Stadt Wien - Zahlreiche außerordentliche Würdigungen und Auszeichnungen durch den Stadtschulrat für Wien
März 1999 – laufend	Geschäftsführender Gesellschafter der Firma Schnalzer & Nagl EDV GmbH, 1070 Wien, Zollergasse 9-11/Top 24
2000 – 2001	Teilnehmer am Lehrgang „Internet im Bildungswesen“ an der Donauuniversität in Krems

Juli 2001 – laufend	CIO, Firma Gschwandtner SPC, 1020 Wien, Nordbahnstraße 36, <a href="http://www.spc.at">www.spc.at</a>  Zahlreiche E-Learning-Produktionen für: - MediaMarkt Saturn europaweit - Vienna School of Clinical Research - BM für Soziales und Konsumentenschutz - Österreichische Nationalbank - Europäisches Zentrum für Erneuerbare Energie - Bundeskanzleramt der Republik Österreich - etc.
Sept. 2002 – Juni 2004	Studium an der Donauuniversität Krems „eTeaching – eLearning“ Abschluss mit den akademischen Graden: Master of Advanced Studies und Master of Science
2004 - 2005	Leitung zahlreicher E-Learning-Produktionen innerhalb der ARGE „interactive video productions gnr“ <a href="http://www.ivp.at">www.ivp.at</a>
März 2005 – laufend	Doktoratsstudium der Philosophie, Schwerpunkt (Medien-) Pädagogik an der Universität Wien
2008	Referent bei Veranstaltungen der Pädagogischen Hochschule Wien
September 2009 – laufend	Lehrgangsführer „Corporate E-Learning“ an der Donau-Universität Krems
Oktober 2009 – laufend	Lehrbeauftragter im Bereich E-Learning an der Kirchlichen Pädagogischen Hochschule Wien/Krems
August 2010 – laufend	Operative Leitung der Stabstelle Bildungsmanagement a. d. Kirchlichen Pädagogischen Hochschule Wien/Krems



## **Ehrenwörtliche Erklärung**

Ich versichere hiermit,

- dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient habe und
- dass ich diese Dissertation bisher weder im Inland noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Wien, am

Manfred Nagl





## **Anhang**

## **Kurzfassung**

Im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit steht die Frage, inwiefern aus lern- und spieltheoretischen sowie mediendidaktischen Überlegungen eine spielerische Lernumgebung, in welcher zentrale Aspekte der Umweltbildung vermittelt werden, gestaltet werden kann. Dabei werden neben einer theoretischen Verortung des Themas „Lernen und Computerspiele“ die Relevanz der Umweltbildung und die Gestaltungselemente digitaler Lernspiele erörtert.

Ausgehend von diesen theoretischen Überlegungen werden mediendidaktische Überlegungen mit dem Thema der Umweltbildung verknüpft und eine konkrete Lernumgebung und ein Lernspiel entworfen. Um zu überprüfen, welche Erfahrungen typische Nutzer und Nutzerinnen des Game-assisted E-Learning-Szenarios „Erneuerbare Energie, wie geht das?“ machen, wurde eine qualitative Erhebung durchgeführt und durch Fokusinterviews untersucht, welche Erfahrungen und Eindrücke bei der Auseinandersetzung mit dem Thema der Umweltbildung im Lernspiel entstanden sind. Darüber hinaus wird erörtert, inwiefern durch das Spiel die Lernbereitschaft der Spielenden angeregt wird und welche zielgruppenrelevanten Änderungsvorschläge und Einsatzmöglichkeiten von diesen empfohlen werden.

Zu diesem Zwecke wurde einerseits eine Rekonstruktion der gegenständlichen Diskursstränge hinsichtlich des aktuellen Forschungsstandes zu Game-Based-Learning in Hinblick auf den Einsatz in der Erwachsenenbildung vorgenommen, andererseits wurden Gestaltungselemente für digitale Lernspiele beschrieben. Letztere wurden als Basis für die Umsetzung des Lernspieles „Mission: Energieautarke Gemeinde“ herangezogen.

## **Abstract**

This dissertation focuses on examining how a playful learning environment conveying central aspects of environmental education can be designed based on principles of learning and play theory and of media didactics. For this purpose, the topic “learning and computer games” is placed in a theoretical context, and the relevance of environmental education and the design elements of digital learning games are discussed.

Based on these theoretical considerations, a media-didactical approach is paired with the topic of environmental education to design a concrete learning environment and learning game. A qualitative survey was conducted to investigate what experiences typical users make when interacting with the game-assisted e-learning scenario “Renewable Energy, How Does It Work?”. Using focused interviews it was examined what experiences and impressions the users gained from dealing with the topic of environmental education in this learning game. In addition, it is discussed in how far the game stimulates the players’ willingness to learn and what changes and possible applications they recommend for their target group.

For this purpose, a critical reconstruction of the existing strands of discourse regarding the current state of research on game-based learning concerning its application in adult education was undertaken and the design elements for digital learning games were described. The latter was used as a basis for the implementation of the learning game “Mission: Energy Self-Sufficient Community”.

In a subsequent qualitative study focused interviews were conducted to analyse gaming behaviour and acceptance. The criteria for the selection of the interviewees were based on the preconception of the interviewees in relation to renewable energy. The interviewees were chosen from a group of representatives of the target group of the game typical for the object of investigation.



## Interviewleitfaden

---

**Interviewleitfaden zum Computerspiel  
„Mission: Erneuerbare Energie, wie geht das?“**

---

### **Vorbereitung:**

- 1) Aufnahmeprogramm starten
- 2) Kurzer Funktionstest

Start: F 9  
Ende: F 10

} Aufnahmezeitpunkt muss blinken

### **Gesprächseinstieg:**

- Kurze Vorstellung der eigenen Person

Bevor wir mit dem Interview beginnen, stelle ich mich vielleicht kurz vor.  
Mein Name ist...  
Ich studiere an der Universität Wien Pädagogik und arbeite an meiner  
Dissertation zum Thema Game Based Learning in der Umweltbildung.

- Begründung der Aufnahme, Einholen des Einverständnisses

Sie wissen, dass wir das Interview aufzeichnen und sind einverstanden damit.  
Das Interview wird deshalb aufgenommen, um es danach transkribieren zu  
können, das heißt, dass das Gesprochene aufgeschrieben wird, um die Daten  
anschließend zu verwerten.

- Hinweis auf Anonymität

Das führt mich gleich zum nächsten Punkt. Ihre Angaben und Daten werden  
natürlich anonym behandelt und nicht weitergegeben. Sie dienen  
ausschließlich dem Zweck dieser Untersuchung.  
Damit die Anonymität gewährleistet ist, ist es so, dass ich die Interviews  
durchführe, jemand anderer die Daten transkribiert und auswertet.  
Deshalb werden auch persönliche Angaben von Ihnen am Ende des Interviews  
nicht mehr aufgezeichnet.

- Information, zum Zweck des Interviews

Wozu führen wir mit Ihnen ein Interview überhaupt durch?

Wie Sie vielleicht bereits wissen, war und ist die Stadtgemeinde Güssing eine der ersten energieautarken Gemeinden Österreichs. Diese Unabhängigkeit in der Energieversorgung hat das Interesse zahlreicher Gemeinden geweckt. Um diese steigenden Ökotourismus zu begegnen, wurde unter anderem ein Spiel entwickelt, um das Energiemodell der Gemeinde Güssing vorzustellen. Ich evaluiere dieses Projekt nun im Rahmen meiner Dissertation.

- Ungefähre Dauer des Gesprächs

Das Interview wird ungefähr ca. 40 min dauern.

Haben Sie noch Fragen zum allgemeinen Ablauf?

Ich würde vorschlagen, dass wir jetzt mit dem Interview beginnen.

### **Beginn: INTERVIEW**

Zunächst habe ich ein paar allgemeine Fragen zum Thema erneuerbare Energie.

1. Inwiefern haben Sie persönlich mit erneuerbarer Energie zu tun?  
(Was ist Ihr Interesse am Thema?)
2. Haben Sie das Spiel „Erneuerbare Energie, wie geht das?“ vorher schon gekannt?  
Woher?
3. Haben Sie das Spiel vorher schon gespielt?

Ich würde vorschlagen, dass Sie einfach einmal das Spiel spielen, damit wir anschließend über das Spiel sprechen können.

→ ab dem Icon starten lassen (alleine, schauen was IP macht)

Aufforderung: Wenn Sie das Spiel spielen, dann sprechen Sie bitte laut mit was Sie lesen und denken. Das ist leichter für die Auswertung.

- Spiel spielen lassen (ca. 10 Min. = **3 Sequenzen**, wobei die zweite **ohne Ton** weiterläuft, damit gleichzeitig Fragen gestellt werden können).
- Immer mit neuem Spiel beginnen.
- Spielanleitung überspringen wenn sie sie kennen, sonst nicht
- Beobachtungsprotokoll (Notiz: Spiel: inhaltliche Stelle / Software: Kapitel und Zeit)
- Spielekenner während des Spiels schon fragen, sonst danach (aber bevor Spiel beginnt)

→ Spielekenner während des Spiels schon fragen, sonst danach (aber bevor Spiel beginnt)

4. Wie verständlich war die Spielanleitung für Sie? *bzw.*  
Haben Sie die Spielanleitung verständlich gefunden?
5. War die Spielanleitung interessant?  
Oder haben Sie sie übersprungen? (nur für Kenner)

.....**SPIEL**.....

- spätestens hier sollte ein Spielestopp sein: *Laptop-Bildschirm neigen*
- Ton (beim Spiel) spätestens an dieser Stelle abschalten (wenn dies nicht nach der ersten Spielsequenz erfolgt ist).

6. Welchen Teil haben Sie besonders spannend/interessant gefunden?  
Was hat Sie am Spiel am meisten fasziniert? Inwiefern?  
Bsp.: Fragen, Interaktion, Koffer bedienen...  
Inwiefern war genauer dieser Teil spannend/faszinierend?  
→ Prüfen auf wen sie die Frage beziehen (z.B. auf Kinder).
7. Beschreiben Sie **Ihre** Erfahrung beim Spielen.
8. Wie sind Sie mit der Handhabung des Spiels zu Recht gekommen?
9. Welcher Teil / welche Szene ist Ihnen am Deutlichsten in Erinnerung  
→ etwas tun: Was genau?
10. Was glauben Sie, warum gerade diese Szene?



### **Änderungen am Spiel:**

11. Gibt es etwas, das sie anders gemacht hätten bei der Gestaltung des Spiels?

Was hätten Sie anders gemacht?

#### Beispiele:

12. Was hätten Sie in Bezug auf die Aufbereitung anders gemacht?

13. Was hätten Sie in Bezug auf die Inhalte anders gemacht?

14. Reicht es Ihrer Meinung nach, ausschließlich Audio-Teile zu haben?

Haben Sie sich Mitlesefunktionen erwartet? *bzw.*

Hätten Sie gerne eine visuelle Unterstützung (Mitlesefunktion) gehabt?

#### Warum?

15. Sagt Ihnen die graphische Aufarbeitung zu?

Oder stört es Sie, dass es zu wenig realistisch ist? (Keine Fotos,...)

16. Wenn es schon einen Avatar gibt, sollte er anders gestaltet sein?

Oder sollte er so konzipiert sein, dass man ihn selber gestalten kann?

17. Wie sagt Ihnen der Wechsel zwischen den Browsern (Spiel und

Information) zu? (Frage stellen, aber nicht nachfragen)

18. Wie sind Sie mit der Navigation zu Recht gekommen?

19. War verständlich, dass der Koffer dazu dient, Gegenstände zu sammeln und mitzunehmen?

20. Hätten Sie sich im Spiel mehr Informationen erwartet? Bei welcher

Thematik hätten Sie sich mehr bzw. genauere Informationen gewünscht?

### **Thema Erneuerbare Energie**

21. Zunächst: Wie sehen Sie die Lage der Vermittlung des Themas „Erneuerbare Energie“ in Österreich allgemein? Wie wird das Thema vermittelt?
- Wenn es zum Thema Wissensvermittlung mittels eines Spiels kommt
- Nachfragen: Für wen kann etwas mit einem Spiel vermittelt werden?

#### Wenn die Lage nach Meinung der IP schlecht aussieht:

22. Besteht Ihrer Meinung nach ein Manko in diesem Bereich?
- D.h. in Bezug auf
- Wissen über erneuerbare Energie allgemein
  - und in weiterer Folge in der Wissensvermittlung?
- a. Inwiefern? *bzw.*
- b. Warum nicht?

#### Wenn die Lage nach Meinung der IP gut aussieht:

- c. Gibt es etwas was Sie optimieren würden? (bei der Wissensvermittlung)

23. Welche Art der Wissensvermittlung spricht Sie am ehesten an:
- zunächst abwarten und dann aufzählen:

Ich nenne Ihnen noch weitere Möglichkeiten der Wissensvermittlung und ich würde Sie bitten diese zu bewerten: 1 = sehr wertvoll; 4 wenig wertvoll

- o Broschüre
- o Internet MITSCHREIBEN!!!
- o Vortrag (Vertreter der Sparte, Pädagoge,...)
- o Werbeplakate
- o Anzeigen in Zeitungen
- o Bücher
- o Spiel

Warum hat das Spiel Ihrer Meinung nach diesen Stellenwert? Warum ist das Spiel Ihrer Meinung nach schlechter als .... und besser als.....?

24. Welche Art der Wissensvermittlung finden Sie von den gerade genannten persönlich am Wertvollsten?

a. Inwiefern? *bzw.*

b. Warum andere nicht?

→ Wie würden Sie persönlich gerne angesprochen werden?

### **Einsatz des Spiels**

25. Kann dieses Spiel in Ihrer beruflichen Sparte, sie als ..., eingesetzt werden?

Spartenspezifisch:

- Bürgermeister: Bürgerversammlung (um Bürger über Thematik zu informieren)
- Lehrer: Einsatz in der Schule
- Häuslebauer: um sich persönlich zu informieren
- Energieberater

a. Inwiefern? *bzw.*

b. Warum nicht?

Beispiele:

- Als Werbung für erneuerbare Energie
- Für Demonstrationszwecke
- Zur Wissensvermittlung
- Wie sieht der Aufwand beim Einsatz aus (z.B. in Klassen: PC's,...)?
- Steht der Kostenfaktor (Produktion, Versand, (Folder vs. CD), etc.) dafür?

Wären Sie bereit für eine CD das Doppelte zahlen als für einen Folder?

(CD: ca. 4 Euro, Folder: ca. 2 Euro).

26. Würden Sie persönlich es einsetzen?

a. Inwiefern? In welchem Zusammenhang? *bzw.*

b. Warum nicht?

(→ Ist dieses Spiel Ihrer Meinung nach sinnvoll?)

- a. Inwiefern? *bzw.*
- b. Warum nicht?

### **Änderungen wegen Einsetzbarkeit**

27. Was würden Sie ändern? *bzw.*

(-) Was müsste Ihrer Meinung nach geändert werden, damit der Einsatz dieses

Spieles **in Ihrer Sparte** nützlich sein kann?

(+) oder Was würden Sie optimieren?

Was müsste geändert werden, dass das Spiel optimiert wird?

28. Ist das Spiel Ihrer Meinung nach wertvoll (in Bezug auf Lernmotivation, allgemeine Wissensvermittlung, Verhaltensänderung, ökologisches Umdenken,...)?

- a. Inwiefern? *bzw.*
- b. Warum nicht?

### **Thema: Spiel ↔ Erneuerbare Energie**

29. Was denken Sie über die Vermittlung von Wissen über erneuerbare Energie mittels eines Spieles?

30. Ist es Ihrer Meinung nach überhaupt möglich, ein Umweltthema mittels einer neuen Technologie wie Computer/Computerspiele zu vermitteln?

- a. Und ist dies sinnvoll? *bzw.*
- b. Kann dies sinnvoll sein? (Inwiefern *bzw.* warum nicht?)

31. Sollte das Umweltthema nicht konkret durch die Umwelt vermittelt werden?

Sollte das Thema nicht direkt in der Umwelt vermittelt werden?

**Computerspiele allgemein:**

32. Spielen Sie sonst regelmäßig Computerspiele? (*auch Minesweeper, Solitaire, usw.*)
33. Welche Spiele spielen Sie? (Genre)
34. Welche Computerspiele spielen Sie zum Beispiel? (konkrete Spiele)

**Abschluss:**

35. Wie fühlen Sie sich, wenn Sie an die Spielsituation zurückdenken?
36. Wie kommt das Spiel bei Ihnen an?  
Fesselt es, macht es Lust auf mehr oder andere Spiele?  
(Vergleich mit anderen (Lern-)Spielen)
37. Gesamtbeurteilung des Spiels
  - Notengebung nach Schulnotensystem
  - Ist es ein gutes Spiel für die Thematik?

**Abschlussfrage:**

38. Gibt es Ergänzungen von Ihrer Seite? Etwas, das Sie noch sagen möchten? Etwas, das ich vergessen habe?

→ Mikrofon ausschalten, Aufnahme stoppen

Ich habe abschließend noch ein paar Fragen zu Ihrer Person. Diese Daten werden natürlich auch anonym behandelt und sind daher auch nicht mehr auf der Aufnahme.

### **Soziodemographische Daten:**

- Name:
- Alter:
- Geschlecht:
  - männlich
  - weiblich
- Familienstand: Wie sieht Ihr Familienstand aus?
  - ledig
  - verheiratet
  - in Partnerschaft lebend
  - Single
  - geschieden
- Kinder: Haben Sie Kinder? Wie viele? Wie alt sind sie?
- Beruf: Was sind Sie vom Beruf?
  - Bürgermeister
  - Pädagoge/Pädagoge
  - Energieberater
  - Sonstiges:
- Ausbildung: Welche höchste abgeschlossene Ausbildung haben Sie?
- Wohnsituation (Wohnung, Haus,...):
- Wohnort/Gemeinde (Stadt, Land):
- Häuselbauer (baut gerade bzw. hat schon (selbst) gebaut)

### **Gesprächsabschluss:**

- Dank für die Zeit und die Bereitschaft, ein Interview zu geben

Wir sind am Ende angekommen. Vielen Dank für die Bereitschaft am Interview teilzunehmen und dass Sie sich Zeit genommen haben.

- Kurze Info, wie es weitergeht: Transkription, Auswertung, Dissertation, Ergebnisse bei Manfred Nagl erhältlich

Ich gebe Ihnen vielleicht noch einen Ausblick, was weiter passiert. ....  
Wenn Sie die Ergebnisse interessieren sind können Sie sich gerne an mich wenden.

**Zusatzprotokoll (nur für den Interviewer):**

- Was wird nach dem Gespräch noch gesprochen?
- Wie war die Atmosphäre?
- Hat es Störfaktoren gegeben? (z.B. Telefon klingelt, interviewte Person lässt sich vom Aufnahmegerät ablenken, Nebengeräusche von Straße/Baulärm, jemand kommt während des Gesprächs in den Raum, etc.)
- Was ist mir als Interviewer aufgefallen?
  - Wichtiges Thema für die interviewte Person
  - Gespräch hat sich als schwierig gestaltet





## Anschreiben der Interviewpartner

GSCHWANDTNER SEMINARE PROJEKTE CONSULTING GMBH  
1020 Wien, Nordbahnstraße 36  
Telefon: (+43 1) 214 23 00 • Telefax: (+43 1) 214 23 09  
E-Mail: office@spc.at • Internet: www.spc.at



### Interview zum Thema Game Based Learning in der Umweltbildung

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie Sie wahrscheinlich bereits wissen gilt die **Stadtgemeinde Güssing** als die erste energieautarke Gemeinde Österreichs. Diese Unabhängigkeit in der Energieversorgung hat das Interesse derart vieler Gemeinden aus dem In- und Ausland geweckt, sodass heute ca. 12.000 Personen pro Jahr die Anlagen in Güssing und in den umliegenden Gemeinden besuchen.

Dieser rasant ansteigende Ökotourismus führte die Verantwortlichen in Güssing zum Entschluss, eine Software zu produzieren, um das Güssinger Energiemodell didaktisch standardisiert und auf spielerische Weise vorzustellen. Die **Firma Gschwandtner SPC GmbH** aus Wien wurde mit der Konzeption und Umsetzung dieser Software beauftragt. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Bildungswissenschaften an der **Universität Wien** wurde ein Konzept für eine derartige Lernumgebung erarbeitet. Universitärer Projektleiter war V.Prof. Dr. Christian Swertz, Gesamtprojektleiter Dipl.-Päd. Manfred Nagl, MAS, MSc.

Im Rahmen einer **Dissertation** wird dieses Projekt nun wissenschaftlich evaluiert. Im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Arbeit steht die Frage, inwiefern digitale Lernspiele didaktisch in Bezug auf die Umweltbildung Relevanz haben bzw. sie zur Wissensvermittlung und Einstellungsänderung im Bereich erneuerbarer Formen der Energie beitragen können. Die Untersuchung erfolgt mit einem qualitativen Forschungsdesign in Form von fokussierten Interviews. **Sie benötigen dazu kein Vorwissen, weder im Bereich e-Learning, noch zum Thema Erneuerbare Energie.** Gerne können Sie die Plattform sowie das Spiel vorweg unter [www.e-energie.at](http://www.e-energie.at) besuchen.

Das Interview wird digital aufgezeichnet und anschließend transkribiert. Die Daten werden anonymisiert und ausschließlich für die gegenständliche Untersuchung verwendet.

Wir bitten Sie, diese Arbeit zu unterstützen.

GSCHWANDTNER SEMINARE PROJEKTE CONSULTING GMBH  
1020 Wien, Nordbahnstraße 36  
Telefon: (+43 1) 214 23 00 • Telefax: (+43 1) 214 23 09  
E-Mail: office@spc.at • Internet: www.spc.at



Ihr Aufwand:

- Sie spielen ein spannendes Öko-Adventure-Game und nehmen sich ca. 45 Minuten Zeit für ein Interview.

Ihr Nutzen:

- Sie lernen interessante Fakten und Neuigkeiten zum Thema erneuerbare Energie und Energiesparen kennen.
- Sie werden Spaß beim Spielen haben.

Wir freuen uns, wenn wir auch Sie für unser Projekt begeistern können.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Viele Grüße,  
Manfred Nagl

Dipl.-Päd. Manfred Nagl, MAS, MSc  
Gschwandtner SPC GmbH  
Nordbahnstraße 36  
1020 Wien

[m.nagl@spc.at](mailto:m.nagl@spc.at)  
+43 1 214 23 00



## CD-Label „Erneuerbare Energie, wie geht das?“



### „Strom aus Gras? Kühlen mit Wärme? Sprit aus Pflanzen?

Das alles gibts wirklich, und zwar in Güssing im Burgenland. Die Stadt versorgt sich völlig autark mit Erneuerbarer Energie. Und weil die Güssinger mittlerweile schon so viele raffinierte Technologien haben, gibt es jetzt ein eigenes Lernprogramm (Anm. erstellt von der Firma SPC) mit allen Infos zum Erfolgsrezept.“

Quelle: ORF Wissenschaftsmagazin NEWTON, Spezialausgabe, Anlässlich des Weltenergietages am 7.7.2007

- Erneuerbare Energie
- Energie sparen
- Die energieautarke Gemeinde
- Region Güssing
- Spiel: Mission Energieautarke Gemeinde
- Mediathek

**Umsetzung:** Geschwandner SPC GmbH [www.spc.at](http://www.spc.at)  
 Dipl.-Päd. Manfred Nagl, MAS, MSc, Mag. Carmen Egner,  
 Johannes Schneider, MAS, MSc

**Didaktische und wissenschaftliche Begleitung:** Universität Wien  
 V.-Prof. Mag. Dr. Christian Swertz, MA, Mag. Daniela Leopold, Mag. Eva Frick

**Inhalt:** EEE - Europäisches Zentrum für erneuerbare Energie Güssing  
 Ing. Reinhard Koch, Mag. Alexandra Koptier, Ing. Joachim Häcker

**Technische Voraussetzungen:**  
 PC: ab Pentium III, 600 MHz, 512 MB RAM  
 Mac: ab G3, 500 MHz, 512 MB RAM  
 Aktuelle Adobe® Flash® Player Version

**Impressum:**  
 Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber: © 2007 Geschwandner SPC GmbH  
 Wir schließen jede Gewähr für eine Beschädigung des die CD-ROM abspielenden PCs aus.

Gefördert von:

Unterstützt durch:

**SPC** Geschwandner SPC GmbH [www.spc.at](http://www.spc.at)

**universität wien** EEE - Europäisches Zentrum für erneuerbare Energie Güssing

## Codeliste Interviewpartner

Kürzel	Geschlecht	Alter	Familienstand	Kinder
	Beruf	Computerspiel-Erfahrung	Computer-Erfahrung	Benotung Spiel
IP_BDE	m	40	ledig	1 K
	BGM, EB, TB	CSE: 0	CPE: 2	1
IP_DNE	m	42	verheiratet	2 K
	BGM	CSE: 1	CPE: 3	2
IP_EMU	w	59	verheiratet	2 K
	PÄD	CSE: 0	CPE: 2	1
IP_EPF	w	27	ledig	0 K
	TB, RM	CSE: 0	CPE: 2	2
IP_FHE	m	53	verheiratet	2 K
	EB	CSE: 0	CPE: 1	-
IP_FKU	m	56	ledig	0 K
	EE	CSE: 1	CPE: 2	3-4
IP_GGR	w	34	Partnerschaft	0 K
	RM	CSE: 0	CPE: 2	2
IP_JHU	w	32	ledig	0 K
	HR	CSE: 3	CPE: 2	3
IP_JTA	m	61	verheiratet	2 K
	KB, EE	CSE: 0	CPE: 1-2	1-2; 3-4

<b>IP_MED</b>	w	49	verheiratet	2 K
	PÄD, VZBGM	CSE: 1	CPE: 2	2-

<b>IP_PWU</b>	m	60	verheiratet	3 K
	KB, EE	CSE: 1	CPE: 2	2

<b>IP_SPI</b>	w	28	Partnerschaft	0 K
	PM	CSE: 3	CPE: 3	2

<b>IP_TMU</b>	m	41	verheiratet	3 K
	RM, PÄD	CSE: 0	CPE: 4	3

<b>IP_UWA</b>	w	36	ledig	0 K
	RM	CSE: 1	CPE: 2	3+

Beruf:

- BGM > Bürgermeister
- EB > Energieberater
- EE > Energieexperte
- HR > Human-Resources-Experte
- KB > Kraftwerksbetreiber
- PÄD > Pädagoge
- PM > Projektmanager
- RM > Regionalmanager
- TB > Vertreter der Tourismusbranche
- VZBGM > Vizebürgermeister

CSE – Computerspiel-Erfahrung:

- 0 > keine Erfahrung
- 1 > wenig Erfahrung
- 2 > spielt gelegentlich
- 3 > spielt regelmäßig
- 4 > Computerspielexperte

CPE – Computer-Erfahrung:

- 0 > keine Erfahrung
- 1 > wenig Erfahrung
- 2 > Kenntnisse Büroanwendungen
- 3 > fundierte Allgemeinkenntnisse
- 4 > Experte (Techniker, Programmierer)

## Codeliste Typenbildung

Kernkategorien	Eigenschaft 1	Eigenschaft 2	Eigenschaft 3
Zielgruppe des Spiels	10 – 14 Jährige	< 18 Jährige	Erwachsene
Persönliche Ansprache im Spiel	nett	Eingabe Ort und gleichbleibende Ortstafel irritiert	
Interaktion	lockert auf	unterhaltsam	unrealistisch
Linearität	zu wenig Handlungsspielraum	Keine individuellen Lernpfade möglich	Monotonie
Handlungsfreiheit	eingeschränkt	geht alles zu langsam	
Fragen / Aufgaben	zu leicht	für Kinder zu schwierig	kein Feedback auf falsche Antworten
Avatar	witzig	traurig	muss nicht veränderbar sein
Spielanleitung	gerade richtig	langweilig	zu lang
Hilfe-Button	fehlt		
Grad der Realität	zu kindlich	Realität adäquat dargestellt	
Navigation	Probleme mit Pfeil	Probleme in Kapitel 1	keine Probleme
Bezug zu Umweltwissen verändern	vorstellbar	kaum möglich	unmöglich
Sensibilisierung für Erneuerbare E.	möglich		unmöglich
Einsatzmöglichkeiten des Spiels	Schule	kommunalpolitische Aktivitäten	Vorträge Energieberater

## Muster Codierung

IP\_JAV

#20:13:53-1#

F: /ehm/, hätten sie beispielsweise im Bezug auf die Aufbereitung etwas anders gemacht, also aufbereitet war's in Levels.

A: Jo, i hätt die Levels länger gmocht.

A: A bisserl mehr Herausforderung, @(..)@ Owa i waß net wie's endet, also wie's no weitergeht. Vielleicht wird's irgendwo no ganz gefinkelt.

#20:39:37-1#

F: Weil sie gemeint haben, länger. Wie hätten sie denn länger gestaltet? Mehr Fragen oder mehr Interaktionen?

A: Mehr Interaktion.

A: Mehr Interaktion und dann zwischendurch wieder Fragen, dass ma a nur Sochen kriegt, wenn ma, also net nur Münzen, sondern a vielleicht Gegenstände, Werkzeuge, dass ma die irgendwo kriegt, wenn ma Fragen beantwortet.

A: oder, ah Gott. So auf die Gache, i glaub da müsst ma glaub i länger drüber nachdenken, wie ma deis .... Ja, vielleicht so Minilevels quasi

A: Hauptlevel. Genau.

#17:02:41-1#

A: Jo, es is eh ganz guat gangen, glaub i. Bis am Anfang, wo i net gwusst hob, dass i auf den blinkenden Pfeil eh zur Bewegung klicken muss, owa sonst

A: Hot ganz guat funktioniert.

F: Wie sind sie mit der Handhabung des Spiels zu Recht gekommen?

A: Jo es is relativ klar und einfach.

F: Also keine Probleme. Sie waren auch, i hob auch gsehen, sie hobn no immer gwußt, dass man den blinkenden Gegenstand

A: Jo deis is klar.

A: Jo, owa deis is eben weil i eben Spielerfahrung hob, weil i früher relativ viel gspielt hob und deis is irgendwie logisch, wenn irgendwas blinkt oder irgendwas hervorgehoben wird, dann kann ma des entweder irgendwie anschauen oder einstecken oder mit dem sprechen oder sonst was. Ja.

A: Also deis is is logisch. Aber deis waß ma glaub i a nur, wenn ma .. wenn ma eben so gspielt hot früher. Also Leute die überhaupt nie gspielt hobn, i waß net, ob die deis ganz so checken.

#18:20:41-1#

A: .... Das kleine Schiffchen neben der Brücke. I hob noch das kleine Schiffchen was da im Wasser is, deis fort dann vielleicht irgendwie durch oder es kann ma mitnehmen. Deis wär am Lustigstens @(..)@

A: I hob ma docht deis hot irgenda a Funktion @(..)@

#18:58:31-1#

A: Jo, und deis deis Riesenrad, na net, das Windrad.

A: Ehm, das Windrad natürlich zum reparieren.

F: Und warum glauben sie das Windrad?



## **Transkripte der Interviews**

## Interview IP\_BDE

Beginn: 19:25

( )

I: (Danke für's Spiel einmal.) Ehm, welche, ehm, Teile ( ) bei dem Spiel besonders interessant oder für spannend gefunden von dem was sie jetzt gesehen haben? #00:00:24-7#

A: Deis is anfoch, dass ma wirklich eh beschäftigt wird spielerisch damit und dann vielleicht gewiss Sochen hinterfragt werden, net . #00:00:28-3#

I: Ehm. #00:00:28-3#

A: Also i glaub gerade um hier vielleicht das für Schulzwecke oder für andere oder für Lernzwecke zu verwenden, is es wichtige deis spielerisch miteinbauen, damit ma irgendwo den Spass net verliert dran. #00:00:40-1#

I: Ehm. Und wie würden sie ihre Erfahrungen beim Spiel beschreiben? #00:00:44-0#

A: Meine Erfahrungen? #00:00:45-0#

I: Ja #00:00:44-6#

A: Eh, wie gsogt, ich weiß es nicht für welches Zielpublikum deis is, also es sind hier schon auch eh sehr eh knifflige Fragen drin, deis vielleicht irgendwo ein jüngere Generation #00:00:56-0#

I: Mhm #00:00:54-7#

A: Also, ok vielleicht homa vorher den die ganze CD irgendwie durchspielt und so, dann hot ma schon deis Ganze irgendwo durchgehohmt, owa vom Stegreif her, würde man die Frogn sonst net beantworten können. #00:01:06-9#

I: Mhm #00:01:08-5#

A: Ja #00:01:10-6#

I: Ehm, wie sind sie mit der Handhabung des Spiels zurecht gekommen? #00:01:14-9#

A: Für mich is es kein Problem und umso jünger die Generation wird, deisto leichter dann sie sie dann wahrscheinlich dann. Also #00:01:20-3#

I: Mhm, ja. Ehm, gibt es irgendeinen Teil oder eine Szene die ihnen jetzt am Deutlichsten in Erinnerung ist vom Spiel? #00:01:30-9#

A: Ehm, irgendwie deis Wandern so i mol, von einer Station zur anderen. #00:01:33-9#

I: Mhm. Warum genaue diese Szene? #00:01:37-9#

A: Da musst holt ( ) #00:01:37-8#

I: Ok #00:01:38-8#

A: Also mittun ( ) dass von A noch B kommst #00:01:41-3#

I: Mhm, ok. Ehm, gibt es etwas dass sie anders gemacht hätten beim Spiel? #00:01:53-5#

A: Müsste ich jetzt wahrscheinlich das ganze Spiel durchspielen und wie gesagt es ist für mich sehr interessant und ich glaube ganz eine gute Idee um hier wirklich mal dein ganzes ordentlich weiterzuvermitteln. ( ) Interesse hervorzurufen. #00:02:04-5#

I: Mhm. Hätten sie beispielsweise in der Aufbereitung etwas anders gemacht? #00:02:09-2#

A: Ich bin ein sehr kreativer Mensch, und ich mecht jetzt net die Orweit anderer irgendwie do <kritisieren> oder so. Also na, für mich ist es in Ordnung. #00:02:17-5#

I: Mhm und in Bezug auf die Inhalte? #00:02:20-1#

A: Auf jeden Fall, also ich kenn die anderen Textpassagen vorher, also #00:02:26-1#

I: Mhm #00:02:26-1#

A: Welche Richtung dein ganzes geht, also ich glaub dein ist wirklich sehr ausführlich dokumentiert #00:02:29-5#

I: Mhm #00:02:29-5#

A: Es ist mal nur eines aufgefollt, man ich hob gesehen, die Fotos, also, oder wie man die erneuerbare Stadt Güssing da vorstellt, also von dem her gesehen, dass recht alte Fotos drinnen sein und und vielleicht sogar nicht zu einem richtigen Zeitpunkt die sind lauter so Winterfotos, also gäbe es vielleicht diesbezüglich Handlungsbedarf, wenn mal dein vielleicht irgendwo in Zukunft #00:02:49-8#

I: Also nicht direkt beim Spiel sondern #00:02:50-7#

A: Beim Spiel nicht, na allgemein, ja. #00:02:52-0#

I: Bei der allgemeinen ^ #00:02:52-2#

A: Dein Spiel selbst ^ find ich schon in Ordnung. #00:02:54-3#

I: Mhm. Wie sieht's es aus, hätten sie sich vielleicht eine Mitlesefunktion erwartet beim Spiel? #00:02:59-1#

A: Ehm, beim andern Teil gibts das? #00:03:01-0#

I: Beim anderen schon beim Spiel? #00:03:05-8#

A: Wär vielleicht ja, nicht schlecht so ich mal. Ja. #00:03:06-5#

I: Mhm. #00:03:08-2#

A: Ich hob gar net gewusst, dass es da echt gibt ( ) #00:03:11-3#

I: Ehm, wie sagt ihnen vom Spiel die grafische Ausbereitung zu? #00:03:15-1#

A: Es ist in Ordnung. Also wie gesagt #00:03:17-4#

I: Oder hätten sie sich da, ist es zu wenig realistisch? Hätten sie sich vielleicht das mehr mit Fotos erwartet? #00:03:22-1#

A: Na, na. Also ich hob selbst einen Film von der EDF aus Frankreich, der ist auch auf diesen Ort und Weise gestaltet. Also den möchten wir schon lange in Deutsch übersetzt haben, dass wir den für unsere Präsentationen und so verwenden können, also ich find dein ist total in Ordnung, dass dein so

#00:03:36-6#

I: Mhm #00:03:36-6#

A: gestaltet is. #00:03:37-2#

I: Ok. Ehm, wie sagt ihnen der Wechsel zu, wenn man jetzt quasi spielt und dann ehm, beim Programm ist, dass da dass ma da hin und her klicken muss? Hätte man da was anders machen können? #00:03:48-7#

A: Na i find deis schon in Ordnung. Also man muss anfoch do deis spielerische von von der Lernphase oder dem ( ) klar trennen, glaub i. #00:03:57-4#

I: Mhm. Ok. Ehm, wie verständlich war es diesen Koffer zu bedienen und Gegenstände einzusammeln? #00:04:07-6#

A: Für mich kein Problem. #00:04:07-5#

I: Kein Problem. #00:04:07-8#

A: Aber für die anderen wird's keines sein. Na, is wie gsogt in da Vorbereitung oder in der Einleitung schon ordentlich #00:04:15-2#

I: Ok #00:04:15-2#

A: erläutert worden, glaub ich. #00:04:18-7#

I: Mhm. Und gibt es eine Thematik, wo sie sich genauere Informationen gewünscht hätten? #00:04:20-7#

A: Bezüglich deis Spiels jetzt amal? #00:04:24-2#

I: Mhm, ja. #00:04:24-8#

A: So an und für sich bis jetzt nicht. Bis zu diesem Zeitpunkt wo wir gespiel habn amal #00:04:29-4#

I: Ok. Gut. Ehm, jetzt zum Thema nochmal erneuerbare Energie. Ehm, wie sehen sie die Lage der Vermittlung des Themas erneuerbare Energie in Österreich ganz allgemein? #00:04:44-8#

A: Es kommt immer auf die handelnden Personen drauf an. Wie gsogt, wir hobn jo do vor guat 20 Jahren damit begonnen. #00:04:49-6#

I: Mhm #00:04:49-6#

A: Es war nicht einfach dieser Weg. Also es waren wirklich gerade die Personen, die das Ganze dann vorangetrieben hobn, deis worn eben äh, die die richtigen sein mussten zu dem Zeitpunkt. Also deis wor ganz wichtig, da hier die richtigen Leute ins Feld zu schicken. Wir hobn Gott sei Dank eh, speziell hier in Güssing, oder stehen die richtigen Leute vor Ort, wie gsogt also in Güssng wär glaub i ohne den Herrn Koch nichts entstanden. Er is gleichzeitig ein Stremer, wir hobn ja auch in Stremn do die richtigen Leute ghobt. Also wie gsogt, ich weiß deis noch beim Entstehen der Biogasanlage oder bei der Fernwärme von der Stunde des Gedankens bis zur heutigen Stunde da voll involviert. Wir sind do von Haus zu Haus gegangen, es wor nicht einfach #00:05:32-4#

I: Mhm #00:05:32-4#

A: Am Anfang sei ma teilweise verspottet worden für deis wos wir uns da irgendwo in den Kopf gsetzt hobn, heute wär ma jo teilweise beneidet schon von anderen Gemeinden, dass wir den Weg gingen

sein und deis is jo eine Erfolgsgeschichte ollgemein. Also und deis is heute is es nicht notwendig irgendjemanden zu überzeugen, heute ist es ein Selbstläufer. Also #00:05:51-4#

I: Ok. #00:05:51-4#

A: Also, wenn heute die Ölheizung eingeht, der ruft an, ob er nächsten Tag bei uns dabei sein darf. Ja. #00:05:57-0#

I: Ok. Mhm. #00:05:59-5#

A: Das hat sich dramatisch gewendet dieses Blatt. #00:06:01-6#

I: Mhm, und besteht ihrer Meinung nach ein Manko in diesem Bereich? Dh im Bezug auf Wissen über erneuerbare Energien aber auch in der Folge der Wissensvermittlung? #00:06:11-2#

A. Na gut, deis is glaub i #00:06:11-2#

I: Gibt's da noch ein Manko? #00:06:12-1#

A: ein allgemeiens Problem. Also olles was irgendwo sehr naheliegend is, deis weiß man gor net zu schätzen oder deis wird a irgendwo net richtig bewertet. Wir mochn do speziell jetzt Güssing, Strem sehr viel Meinungsbildung. Also wir hobn im Vorjahr zB in der Gemeinde do, ehm, vom Volksbildungswerk diese ( ) do worn eigens zwei Themenschwerpunkte erneuerbare Energie, dass wir unseren eigenen Leuten mal vermitteln, was hier wirklich passiert is und wie gut deis ganze is und wie nachhaltig und welche Wertschöpfung do drinnen liegt in dem Ganzen und schen longsom wacht die ganze Region amol diesbezüglich auf. Es wor auch wichtig der Verein, das Ökoenergieland, denn wir do installiert hobn, auch der trägt ja massiv dazu bei, dass man deis ganze hier wirklich von Ort zu Ort weiterträgt und es zieht immer weitere Kreise und wie gsogt, also, schön longsom, ehm, sieht ma wirklich do Toperfolge. #00:07:01-3#

I: Mhm. Ehm, gibt es etwas was sie diesbezüglich noch optimieren würden? #00:07:05-6#

A: Es wird laufend optiemiert. Also. #00:07:09-3#

I: Inwiefern wird das optimiert? #00:07:08-5#

A: Es wird das Netz ständig weiterausgebaut. Allein in Stremen kriegen wir heute, also allein in diesem Jahr ca 15 neue Anschlüsse dazu. Es wird auch ( ) Generationen was wir hier gerade bauen komplett deis ganze adaptiert. Dann sind wir dabei wahrscheinlich im heurigen oder nächsten Jahr hier die Biogasanlage dementsprechend zu erweitern, dass wir hier aus dem Produkt Gas Erdgasqualität erzeugen, in einem eigenen Mikrogasnetz dann, im Stremner-Berg, der bis jetzt fernwärmetechnisch nicht erreichbar wor, zu versorgen und gleichzeitig wid wahrscheinlich auch eine kleine Erdgastankstelle hier errichtet werden ( ) für die Betankung deis zur Verfügung stellen. Also deis wird laufend, do gibt's keinen Stillstand #00:07:48-9#

I: Ok #00:07:48-9#

A: Deis wird laufend irgendwo in andere Richtungen gedacht und wie ma deis verbessern kann. #00:07:51-6#

I: Mhm. Sehr gut. Ehm, was würden sie sagen, welche Art der Wissensvermittlung spricht sie am Ehesten an? #00:07:59-8#

A. Am wichtigsten is das persönliche Gespräch. #00:08:03-9#

I: Mhm. #00:08:02-2#

A: Also wie gsogt, deis is deis wichtigste, sich Zeit zu nehmen, mit den Leuten darüber zu reden. Deis moch i tagtäglich mit den ganzen Führungen und Präsentationen und also die Meisten, die kumman wirklich weltweit, die Personen der Gruppen. Ehm, viele können sich gor nix vorstellen, wenn's doher kumman und sie gehen schwer begeistert wieder nach Hause. #00:08:19-2#

I: Ok #00:08:19-2#

A: Und die kommen auch ein zweites, drittes Mal und wie gsogt, deis is amol deis wichtigste. Natürlich kommt dann die Aufbereitung in Form von Präsentationen oder Prospektmaterialmäßig, deis ghört natürlich olles dazu. Und dann deis wichtigste is amol das in einem Gespräch oder Dialog zu vermitteln. #00:08:33-8#

I: Dh, wie sehen sie die Wissensvermittlung mit Broschüre, Internet, Vortrag, Spiel, Werbeplakaten? #00:08:42-9#

A: Is sehr wichtig. Deis ghört olles dazu. Net, also es muss eine umfassende Vermittlung passieren. Es is, zur Zeit hob ma deis Problem, i sog amol in Güssing, dass man do unter Prospektmaterial do sehr sehr, jo schwach is, so i amol. #00:08:57-9#

I: Mhm. Ok. #00:08:57-9#

A: Also, ob do teilweise was vül mochn lossn, und dann nicht verteilt, weil's vielleicht zu teuer war, also, i find anfoch, bevor mas dann irgendwann noch a poor Jahr wegschmeißt, soll mas unter die Leute bringen. Es ist wichtig anfoch, diese Daten wirklich zu transportieren. Natürlich Internet a ganz a wichtiges Medium. #00:09:13-7#

I: Mhm #00:09:13-7#

A. Und jo, ganz ollgemein, es is auch hier die Gemeinde jetzt mittlerweile schon irgendwo soweit, dass sie selbst ihre Daten do auch über eigene Homepages und über ( ) hier weiterträgt. Also, do glaub i, deis passt schon. Also do san ma guat unterwegs. #00:09:27-0#

I: Mhm. Und welche der Arten der Wissensvermittlung, ehm, die wir gerade genannt haben, ist für sie persönlich am Wertvollsten? #00:09:33-5#

A: Jo für mich sans eben tägliche diese Vorführung und Präsentation. I man i moch deis wirklich, i man i bin jetzt übermogen zB in Oberösterreich in einem Kongress, im Oktober flieg i drei Tog noch Spanien zu einer großen Biomassekonferenz und dass ( ) Güssing hier ( ) also vorzustellen und so und wie gsogt, also deis is deis wichtigste und es is net nur regional, sondern wirklich mittlerweile international deis Interesse sehr groß, wos hier in Güssing passiert und #00:10:03-1#

I: Mhm #00:10:01-3#

A: I glaub deis is deis wichtigste, deis anfoch ganz einfach zu transportieren und sogn, wenn ihr euch selbst am Riemen reißt, dann is olles möglich. #00:10:09-5#

I: Ok, also das höchstpersönliche Gespräch. #00:10:11-7#

A: Deis is so, jo. #00:10:11-7#

I: Ok. Gut, dann ehm, kann dieses Spiel jetzt speziell in ihrer beruflichen Sparte als Bürgermeister eingesetzt werden? #00:10:26-6#

A: Also wie gesagt, in Kürze wird die Volksschule Streben hier zu ersten Ökoenergielandvolksschule des Burgenlandes hier umgewandelt #00:10:32-6#

I: Mhm. #00:10:32-6#

A: Wir kriegen do einen eigenen Status, weil es auch hier mitten im Ökoland liegt. Wird dann in Zukunft natürlich auch irgendwo eine Station im ganzen Ökotourismus sein und wir hobn natürlich auch vor hier speziell diese dieses Spiel oder ollgemein diese CD hier einzusetzen für schulische Zwecke. Also deis müss ma, könnt i mir vorstellen dass ma do eine Ort Jahresprogramm mocht. Dass ma beginnt eben von A nach Z sich do durcharbeiten durch die CD und am Ende is irgendwo so a Ort die Schularbeit is ( ) dieser Test hier durchzuwandern und dann kriegt man eben wie gsogt hier dieses Zertifikat oder was dann. Ich würde mich freuen, wenn dann die Schüler zu mir kommen und dann do ihre Medaillien oder Urkunden zagn < oder do hin bringen >. #00:11:17-9#

I: < > Mhm, dh, es wird sowohl bei ihnen als auch als Bürgermeister anwenden, als auch in der Schule bei ihnen in der Gemeinde. #00:11:27-5#

A: Also i möcht deis auf jeden Foll in d Schule do, dass deis wirklich ein Teil des Unterrichts do dann wird. Also, i glaub deis würd es sicher ganz super rennen, deis ganze. #00:11:34-5#

I: Mhm, dh sie persönlich setzen es bereits ein? #00:11:35-3#

A: I hobs auf meinem Laptop #00:11:35-9#

I: Ja #00:11:36-2#

A: Deis is deis, i brauchs nur anklicken. Also i hob do mehrere Sochen, also selbstverständlich. #00:11:41-4#

I: Und haben sie das schon im Zuge von Bürgerversammlungen oder so ^ vorgestellt? #00:11:45-8#

A: Deis nicht, aber bei ^ meinen Vorträgen und Präsentationen wird darauf hingewiesen, dass es teilweise, kommen auch sehr viele Schulgruppen hin, die ich dann führe oder #00:11:51-7#

I: Mhm #00:11:51-7#

A: mit denen ich wos mocht, dort verteil ich diese und geb sie mit, damit sie auch diese für schulische Zwecke do auch irgendwo weiterverwenden können. #00:12:01-6#

I: Mhm, ehm. Sehen sie das Spiel auch als Werbung für erneuerbare Energie? Dass man's zu diesem Zweck verwenden kann? #00:12:04-4#

A: Selbstverständlich, es ghört genauso in deis Paket hinein, also die ganze Werbeschiene. #00:12:09-4#

I: Mhm und wie sehen sie den Aufwand der Umsetzung oder den Kostenfaktor diesbezüglich? #00:12:14-8#

A: Kostenfaktor, ich weiß, was die Gruppen do zB im Museum bezahlen für Führungen und deis ganze und i find ollgemein, dass ma so Prospektmaterial und solche Sochen müssen einfoch in diesem Führungspaket drinnen sein, dass mas automatisch dann mitüberreicht werden soll. Dann brauch i net nochher sogn, wenn's a Prospekt wollts, dann kostet deis an Euro. Deis muss anfoch von Haus aus damit kalkuliert werden und deis is eine Selbstverständlichkeit, dass das ganze dann übergeben wird. #00:12:40-1#

I: Mhm. Also dass es inkludiert ist auf jeden Fall. #00:12:40-2#

A: Deis muss passieren, sog i amol. Ganz richtig. #00:12:44-7#

I: Ehm, ehm. Würden sie etwas ändern, äh, dass sie dieses Spiel einsetzen theoretisch? Gibt es noch, also sie würden es einsetzen, aber gibt es trotzdem noch was, was sie ändern würden? Oder is es?

#00:12:58-9#

A: Zu verbessern is wahrscheinlich immer irgendetwas, jo. #00:13:02-3#

I: Mhm. #00:13:00-7#

A: Wie gsogt, also #00:13:03-8#

I: ^ Etwas zu optimieren. ^ #00:13:03-8#

A: Deis müssten wahrscheinlich dann mehrere Experten beurteilen und dann kann ma deis vielleicht no irgendwo optimiern oder #00:13:07-9#

I: Mhm #00:13:07-9#

A: Aus #00:13:09-3#

I. Aber so #00:13:09-4#

A: ( ) aber on und für sich find i's als ganz toll, also. #00:13:11-2#

I: Mhm. Ehm, ist ihrer Meinung nach das Spiel wertvoll im Bezug auf Lernmotivation? #00:13:17-2#

A: Selbstverständlich, jo. Nur zu vorigen Frage nochmal, i hob grad gsehn, das Ökoenergieland is kurz mitdrinnen schon, ja. I man wir hob jetzt diesbezüglich do eine ganz eigene Werbeschiene, eine eigene CD, vielleicht könnt ma dass, weil das Ökoenergieland wird ja auch massiv jetzt erweitert mit Partnergemeinden #00:13:36-1#

I: Ja. #00:13:36-1#

A: und do is auch sehr viel Wertschöpfung drin. Deis könnt i ma vorstellen, dass ma deis vielleicht noch mehr hier miteinbaut #00:13:42-6#

I: Mhm. Im Spiel? #00:13:43-7#

A: Jo im Spiel vielleicht auch schon, jo und ollgemein von der Information her. Also #00:13:50-6#

I: Ok #00:13:50-6#

A. Do is sehr viel eh, Knowhow hineingesteckt worden und sehr viel Geld auch investiert worden in die ganzen Projekte #00:13:56-3#

I. Mhm #00:13:56-3#

A: Also i glaub deis könnte, deis ghört wirklich do mit dem europäischen Zentrum und mit dem ganzen ( ) verknüpft. #00:14:01-4#

I: Mhm. Ehm, is jetzt ihrer Meinung nach das Spiel wertvoll im Bezug auf Lernmotivation? #00:14:05-9#

A: Auf jeden Foll. Na, wie gsogt, also für schulische Zwecke kann i ma deis Top vorstellen. Also, dass deis do in Volksschulen oder so mol zur Bewusstseinsbildung ollgemein und dann natürlich a für die ganze Lernsituation die do einsetzt #00:14:23-5#

I: Mhm und inwiefern können sie sich das Wissensvermittlung vorstellen in Schulen? #00:14:24-4#

A. Nojo, deis is anfoch Learning by Doing, net. Also wonn di Kinda, weil grad wir, wir leben do jo



wirklich am Land, net. Nur muss ma ihna vermitteln wos, i sog imma so, bei unseren Wiesn, i seh da den Strom wochsn, net wenn deis Gros wochst. Deis is anfoch so und die Kinda müssen deis auch wissen, dass deis Energie is wos do an und für sich auf unseren Feldern wächst und wenn die Sonne scheint, dass do an und für sich Strom und Wärme daraus gewonnen werden kann, net. Und deis muss ma auch vermitteln, net und spielerisch is deis glaub i ganz toll und daher wahrscheinlich auch in unserer Volksschule werden wir gewissen Solar- oder von der Voltaik schon miteinbauen, dass sie deis dann selbst vor Ort dann sehn #00:15:00-6#

I: Ok. #00:14:58-9#

A: Deis is deis, aus dem mocht ma Strom oder a warmes Wossa und so. Also wennst das ( ) teilweise is es so, wennst as angreifen kannst, dann lernst as a viel schneller. #00:15:09-6#

I: Ok. Ehm, ist das Spiel ihrer Meinung nach auch wertvoll für eine Verhaltensänderung oder ein ökologisches Umdenken? #00:15:16-1#

A: Sollte einmal sein. Also, sollte schon irgendwo auch Anreiz geben das Ganze zu überdenken. Wie moch ma deis heute und wie sollt ma deis vielleicht in Zukunft mochen. Owa wie gsogt, do ghört natürlich deis Gesamtpaket. Deis meiste mochen jo eh wir hier vor Ort durch ollgemein Bewusstseinsbildung owa natürlich das Spiel müsste natürlich eben auch dazu anregen. #00:15:39-3#

I: Mhm. Ehm, was denken sie über die Vermittlung von Wissen über erneuerbare Energie mittels eines Spiels konkret? #00:15:42-6#

A: Jo. Ich halte es für sehr, sehr wertvoll. Wie gsogt, deis wor gerade bei Kindern kann ma deis spielend hier einsetzen. ( ) passiert jo deis eh schon auch in den anderen Schultypen, dass man hier irgendwo in jeder Schule irgendwo einen Zweig hot, der in diese Richtung führt und es is auch sehr wichtig, dass man in Zukunft auch hier den Orweitsmarkt abdecken kann, net. #00:16:11-1#

I: Mhm. Ehm. Ist ihrer Meinung nach überhaupt möglich ein Umweltthema mittels neuen Technologien wie Computer oder Computerspiele zu vermitteln?

A: Jedes Thema kann ma. #00:16:20-5#

I: Jedes. #00:16:20-5#

A: Selbstverständlich, also wenn i heute a Frau such, kann i deis, kann i a jede Frau vermitteln, genauso wie wenn i irgendwos verkauf. Na es is, es is alles über EDV < über diese Medien transportabel >. #00:16:29-8#

I: Und ist das ihrer Meinung nach sinnvoll? #00:16:31-8#

A: Selbstverständlich. I man jeder junge Mensch schaut do amol eine bevor er irgend a Zeitung aufschlogt oder wos anderes. #00:16:37-2#

I: Ok, mhm. Und sollte das Umweltthema nicht konrekt durch die Umwelt oder in der Umwelt vermittelt werden? #00:16:42-5#

A: Schon, nur is do natürlich erstens immer die Politik gefragt, die is do leider unmächtig, weil's mächtig und auch die Lobbyisten sind viel zu mächtig. Also wie gsogt, es fongt glaub i wirklich im kleinen Kreis on. Wir müssen deis do in unseren kleinen Sochen do umsetzen und dann eben so drängen, dass auch die Politik und die Lobbyisten anfoch dann, anfoch deis ganze dann hören, net. Sehen, dass do wirklich a Problematik do is und dass auch die dann beginnn umzudenken. Owa wichtig is von der kleinen Basis deis ganze ( ). Deis hobn jo auch wir gmocht bei unseren Anlagen, lauter dezentrale kleine Anlagen, keine großen Anlagen, wo wir irgendwo vielleicht dann überschüssige Energie vernichten müssen und eher klein und fein als zu groß und pompös oder so. #00:17:25-6#

I: Mhm. Ehm, jetzt hab ich noch ein paar Fragen zum Computerspiel allgemein. Spielen sie sonst regelmäßig Computerspiele? #00:17:32-6#

A: Ach, leider nicht. I hob fost keine Zeit. Ich muss die Zeit, die wenige, die i hob, anfoch für andere Zwecke einsetzen. Also, do hob i meine Tochter, die mocht das. #00:17:42-8#

I: Mhm. Also sie würden sagen, sie sind sonst #00:17:45-4#

A: Eher net, na. Also spielen, i ma i informier mich sehr vüll über diese Medien, owa spielen am Computer oder ollgemein eher nicht. #00:17:51-6#

I: Mhm. Ehm, wie fühlen sie sich, wenn sie an die Spielsituation jetzt nochmal zurückdenken? #00:17:57-4#

A: I fühl mich in die Kindheit zurückversetzt. < > Na, ollgemein, also natürlich, a ganz tolle Geschichte sog i amol und wie gsogt, also grad die junge Bevölkerungsschicht kan ma glaub i ganz toll ansprechen. #00:18:14-9#

I: Mhm. Wie kommt das Spiel bei ihnen persönlich an? Fesselt es, macht es Lust jetzt quasi auch am Computer Spiele generell zu spielen? #00:18:23-2#

A. I hob's interessant gefunden, sog i amol. Also mi selbst würd's nicht irgendwo verleiten, jetzt dann ollgemein ( ) in Computerspiele do einzusteigen. Owa i find's ganz interessant und ganz toll von der Aufbereitung her. #00:18:36-7#

I: Mhm. Ehm, haben sie können sie sich einen Vergleich mit einem anderen Lernspiel, ich weiß nicht ob sie Lernspiele kennen, haben sie da einen Vergleich? #00:18:44-3#

A: I kenn deis nur va meiner Tochter. Von der Toggo.de oder wie deis do haßt. Sie spielt deis ganze do durch und deis is ähnlich aufgebaut und do is einfoch so, du ( ) Fragen gestellt und die kannst beantworten und dann geht's weiter. I find deis recht interessant, also mein Tochter könnte do Tage davor verbringen. #00:19:01-1#

I: Mhm, und wie würden sie die Gesamtbeurteilung des Spieles, so jetzt nach dem Schulnotensystem, was würden sie den Spielen? #00:19:06-2#

A: Eine Eins, das Beste was ma geben kann. #00:19:11-0#

I: Mhm, und generell nochmal ist ihrer Meinung nach das Spiel gut für diese Thematik? #00:19:14-9#

A: Top, ja, selbstverständlich. #00:19:16-8#

I: Mhm. Gibt es jetzt abschließend noch Ergänzungen von ihrer Seite oder etwas was sie noch sagen möchten zu dieser Thematik? #00:19:23-0#

A: Zu dieser Thematik? #00:19:26-1#

I: Etwas was ich noch nicht irgendwie angeschnitten habe von Thema? #00:19:29-2#

A: Also i glaub, dass in meiner Gemeinde, oder in unserer Gemeinde hier, läuft alles an und für sich nach Schiene. Also wir sind glaub ich ganz gut aufgestellt in dieser Thematik. I glaub wir hobn a vielleicht deis Glück ghobt, dass wir wirklich auch die richtigen Personen hier ghobt hobn. Allgemein die Region lebt sehr auf durch deis ganze. Wir worn jo wirklich eher vor 20 Johrn irgendwo na irgendwo am Scheideweg, entweder wir ergeben uns der Situation und sterben oder wir stelln uns neu auf. Wir hobn uns für den richtigen Weg entschlossen damals. Wie gsogt, domols hot ma uns

belächelt und keiner hat uns zugetraut, dass das ganze irgendwo umzusetzen is. Heute sind wir an und für sich die, die beneidet werden dafür. #00:20:02-3#

I: Mhm. #00:20:02-3#

A: Wir sind irgendwo in einer Vorreiterrolle oder in einer guten Situation und hobn dadurch auch ollgemein unsere Lebensqualität verbessert, also es geht uns gut. #00:20:15-7#

I: Mhm. Sehr gut. Dann.

## Interview IP\_DNE

Manfred: Es dauert 35 Minuten #00:00:00-5#

I: So jetzt müsst's gehen, gö? #00:00:05-2#

Manfred: I sog jetzt moj gar nix dazu #00:00:07-1#

A: Geht's net? #00:00:06-3#

Manfred: Oja, es passt scho, ja. #00:00:10-4#

A: As Telefon tuat net läuten, oder? #00:00:14-8#

I: Sollte nicht, aber #00:00:18-6#

A: Sollte nicht, na dann, so, hob ma scho beruhigt. #00:00:24-3#

I: Gut. So. Ok, bevor wir mit dem Interview beginnen möchte ich mich vielleicht kurz vorstellen. #00:00:33-2#

A: Mhm #00:00:33-2#

I: Mein Name ist Ursula Mutsch. Ich studier an der Universität Universität Wien Pädagogik und steh kurz vor dem Abschluss und auch über die Universität Wien, wo ich bis vor Kurzem als Studienassistentin und auch Projektmitarbeiterin gearbeitet hab, bin ich auch dazu gekommen, dass ich für Herrn Nagl die Interviews durchführe. #00:00:49-9#

A: Mhm #00:00:49-8#

I: Ähm, Sie wissen, dass das Interview auf Tonband aufgezeichnet wird und sind auch einverstanden damit? #00:00:53-2#

A: Na, is ka Problem. #00:00:54-2#

I: Is ka Problem? Gut. Ähm, dass wird deswegen aufgenommen, damit wir es nachher Transkripiere können, dh dass wir wirklich das was Gesagt wurde, also wortwörtlich aufschreiben können. #00:01:04-9#

A: Ok, gut. #00:01:04-6#

I: Gut, dass führt mich gleich zum nächsten Punkt. Ähm, ihre Angaben und Daten werden natürlich anonym behandelt. Ähm, dh, wir ähm geben sie nicht weiter und wir verwenden sie auch nur den Zweck der Untersuchung und damit die Anonymität gewährleistet ist, is es so, dass ich die Interviews durchführe und jemand anderer die Auswertung übernimmt und auch persönliche Angaben, die ich sie zum Schluss des Interviews befragen werde, die nehmen wir dann nicht mehr auf. #00:01:28-7#

A: Mhm. #00:01:28-7#

I: Gut. Dann möchte ich doch nochmal kurz sagen, wozu wir diese Interviews durchführen. Ahm, wie sie wahrscheinlich wissen, ähm, gilt die Stadtgemeinde Güssing als eine der ersten energieautarken Gemeinden und diese Unabhängigkeit in der Energieversorgung hat das Interesse zahlreicher Gemeinden geweckt und um diesem steigenden Ökotourismus zu begegnen wurde eine Software entwickelt und um dieses Energiemodell der Stadtgemeinde ein bißchen vorzustellen. #00:01:59-6#

A: Den Stecker ause zahn. Is am anfochsten. Deis geht ganz anfoch. Also #00:02:03-6#

I: Alles klar, ok? Und jedenfalls der Herr Nagl, ähm möchte dann dass dieses Projekt im Rahmen seiner Dissertation einfach evaluieren. #00:02:12-6#

A: Mhm. #00:02:12-4#

I: Das Gespräch wird so ca. 40 Minuten dauern. Ähm, haben sie noch Fragen zum allgemeinen Ablauf? #00:02:18-2#

A: Na, geht scho. #00:02:18-6#

I: Gut, dann würde ich sagen wir beginnen mit dem Interview. Ähm, ähm zunächst habe ich ein paar allgemeine Fragen zum Thema erneuerbare Energien. Ähm, meine erste Frage ist, inwiefern haben sie persönlich mit erneuerbarer Energie zu tun? #00:02:34-0#

A: Privat als Verwender von Holz für die Heizung. #00:02:36-9#

I: Mhm. Und haben sie sonst als Bürgermeister auch damit zu tun als Stadtgemeinde? #00:02:42-1#

A: Ähm, wir haben erst begonnen mit einer Informationskampagne, dass war eine Gemeindeversammlung von mir und heuer eine Informationsveranstaltung mit Ing. Rainhard Koch und DI Hotwagner und deis entwickeln wir weiter. Ob do letztendlich dann hinten was rauskommt, dass ist eine andere Frage. #00:03:02-2#

I: Dh von Ihnen aus als Bürgermeister gibt's jetzt mal die Initiative und es gibt a Team, die sich sich damit auseinandersetzen. #00:03:07-7#

A: Richtig, wir setzen die Initiativen und dann schau ma was die Leute drüber denken, ob ma da überhaupt etwos umsetzen kann. #00:03:17-3#

I: Gibt es scho a konkretes Andenken, also was für Initiativen man starten möchte, oder ist das noch ganz neu? #00:03:23-5#

A: Deis geht im Wesentlichen auf erneuerbare Energieträger hin. Ähm, nur wir haben ein Problem, Neuberg ist eine Streusiedlung und wir können keine zentrale Heizung, also sprich Fernwärme, ähm hier errichten und jetzt versuchen wir alle anderen Alternativen zu erheben und zu testen und dann schau ma was was rauskommt. #00:03:45-0#

I: Mhm. Haben sie das Spiel "Erneuerbare Energie - Wie geht das?" schon vorher gekannt? #00:03:50-1#

A: Na, i kenn deis net. #00:03:51-2#

I: Dh, sie haben es auch noch nicht gespielt. #00:03:53-7#

A: Na, na. #00:03:56-1#

I: Ähm, gut dann würd ich sagen, ähm, dass wir das Spiel einmal starten. Und zwar wenn sie ... #00:04:00-6#

A: Mit der Maus? #00:04:03-1#

I: Genau #00:04:06-2#  
#00:04:18-6#

[Musik] #00:04:18-6#

I: Dass könnten sie überspringen. Genau, einfach rechts unten. Genau. #00:04:23-2#

A: Ok. #00:04:26-7#

[Motorradgeräusche] #00:04:39-7#

A: So, da Rechner is ab bisserl langsam. Ah, is deis a #00:04:42-5#

I: Genau. Dann müssen wir die Sprache auswählen. Is genau #00:04:47-9#

A: Dotsch #00:04:49-9#

I: Mhm. #00:04:48-6#

A: Is eher ungewöhnlich, dass deis mit der österreichischen Fahne gmocht wird. #00:04:52-6#

I: Ja. Und wenn sie dann das Spiel #00:04:54-3#

A: I hob owa nix dagegen, gö! #00:04:56-2#

I: Ja (Lachen). Wenn sie dann das Spiel starten #00:05:00-7#

A: Wo geht deis? #00:05:02-2#

I: Da links, links unten. Genau #00:05:05-1#

A: Spiel #00:05:06-7#

I: Genau. Genau, dann auf Spiel starten klicken, genau, sehr gut. #00:05:16-1#

[Musik] #00:05:16-6#

I: Wenn sie das größer machen, ich glaub sonst wird's schwierig. Genau, mhm. #00:05:25-8#

[Musik] #00:05:32-1#

A: Neues Spiel? #00:05:33-6#

I: Ja, genau, neues Spiel klicken. #00:05:37-4#

A. Mhm #00:05:37-2#

[Geräusche] #00:05:42-5#

[Video: Die Stadt wird von allen verlassen, ich muss diese Entwicklung aufhalten, aber dafür brauche ich deine Hilfe]. #00:05:51-1#

I: Genau, wenn sie da ihren Namen eintragen. #00:05:56-2#

[Klickgeräusche] #00:06:02-4#

A: Reicht deis, Neuberg? #00:06:04-0#

I: Ja, super. #00:06:07-2#

[Geräusche] #00:06:06-6#

I: Ja wenn, [Vogelgezwitscher] ähm ,jetzt haben wir die Einleitung übersprungen. Is, is nicht weiter tragisch. Gut bevor wir das Spiel beginnen würde ich sie bitten, ähm, ähm, quasi dass das was sie lesen und auch denken einfach laut mit mitzusprechen, dass das für die Auswertung einfach leichter ist. #00:06:32-7#

A: Mhm. #00:06:34-9#

I: Genau. #00:06:36-6#

[Vogelgezwitscher] #00:06:38-1#

I: Sie können nun mit dem Spiel beginnen. #00:06:40-8#

[Vogelgezwitscher] #00:06:41-1#

A: Da gibt's nix für Spielen. #00:06:43-1#

I: Genau auf den grünen Pfeil. #00:06:44-9#

A: Also auf den Pfeil, ja?. #00:06:44-9#

I: Mhm, genau, mhm. #00:06:47-7#

[Vogelgezwitscher] #00:06:49-4#

A: Owa es tut sie net vül. #00:06:54-4#

I: Mhm, müssten sie glaub ich ein bißerl vorschieben, vorziehen. Mit dem grünen Pfeil glaub ich anklicken. #00:07:00-0#

A. Aha. #00:07:00-0#

I: Mhm. #00:07:02-5#

[Vogelgezwitscher] #00:07:04-3#

A: Jetzt is die Sonne da. #00:07:10-4#

I: Ja. #00:07:15-1#

A: Mit der Sonne, weiter #00:07:16-8#

[Vogelgezwitscher] #00:07:18-4#

A: Und wieder den Pfeil nach vor schieben? #00:07:24-1#

I: Ja #00:07:27-3#

[Vogelgezwitscher] #00:07:28-9#

[Video: Eine sehr wichtige alternative Energieform ist die Sonnenenergie. Du hast auf deinem Weg durch das Lernprogramm schon viel darüber erfahren. Damit du aber die Sonnenmünze erhältst, beantworte zuerst folgende Fragen richtig:] #00:07:47-4#

I: Wenn sie vielleicht vorlesen, welche Fragen ... #00:07:49-9#

A: Welche Funktion können Sonnenkollektoren haben? Umwandlung von Windenergie,

Sonnenenergie zum Kochen bereitstellen, Warmwasserbereitung, Schwimmbaderwärmung und teils solare Raumheizungsunterstützung. Das ist die dritte Frage, holt, die dritte Antwort ist richtig. #00:08:08-8#

[Video: Richtig] #00:08:08-7#

A: Wir gehen zur nächsten Frage. Was versteht man unter dem Begriff Solateur? Ein Gerät, dass durch Solarzellen betrieben wird, ein Fachmann für erneuerbare Energie im Handwerksbereich, ein Dämmstoff für energieeffizientes Bauen. Ich glaub deis ist die zweite Antwort is richtig. Ein Fachmann. Schau ma mal. #00:08:26-1#

[Video: Super] #00:08:26-1#

A: Zur nächsten Frage. Welche Funktion hat ein Wärmetauscher? Er wird zur Weiterleitung geotermischer Energie eingesetzt, ermöglicht die Wärmeabfuhr von wärmeerzeugenden Komponenten, er überträgt Wärme von einem Stoff Strom auf einen anderen. No, deis is eher dritte, nehm ich an. #00:08:46-6#

[Geräusche] #00:08:50-6#

A: Als Belohnung bekommst du jetzt die Sonnen, was ist deis? Uhr? #00:08:53-4#

I: Mhm, eher, ich glaub deis is deis Sonnenzeichen #00:08:56-2#

A: Ja, klick, gemma weiter. Klicke durch ein ... in deinem Energiepass. ok. Ökopass. Sehr guat. #00:09:10-5#

[Video: Den Raps könnten wir noch brauchen. Hast du vielleicht etwas im Koffer mit dem du den Raps schneiden kannst?] #00:09:16-1#

I: Ok wir haben die Einleitung jetzt nicht gehört. Am Besten sehen sie auf das rechte #00:09:21-9#

A: Aha. #00:09:22-6#

I: Koffersymbol klicken, genau und etwas finden, womit man den Raps schneiden kann. #00:09:28-0#

A. Nein, dass würd ich mit dem Messer. Ok. Aha. #00:09:36-3#

I: Genau, und es geht darum, dass man gewisse Gegenstände in dem Koffer mitnimmt und einpackt, wenn man sie brauchen könnte. #00:09:39-5#

A. Mhm, mhm. #00:09:41-2#

I: Genau. #00:09:41-8#

A: Ok, jezt #00:09:41-1#

I: Dh, ähm jetzt wenn das blinkt, genau, gehört das in den Koffer. #00:09:51-6#

[Vogelgezwitscher] #00:09:51-5#

A. Ahm, jetzt geht's weiter do. #00:09:52-6#

I: Ahm. Wenn sie vielleicht a bißerl mitsprechen, was sie sich dabei denken #00:09:52-5#

A: Ja, ja. #00:09:56-4#



I: Wenn sie das Spiel spielen #00:09:58-9#

A: Mhm. #00:10:02-1#

[Vogelgezwitscher] [Musik] #00:10:06-1#

A: Willkommen im Windlevel. Weiter #00:10:10-7#

[Vogelgezwitscher] #00:10:11-7#

A: Na i sieh da jetzt eine Leiter. #00:10:22-3#

I: Ja. #00:10:22-0#

A: Wos deis eher is, wei i nehm an, dass is so a Windkraftwerk und wo muss ma jetzt dahinklicken? #00:10:30-2#

I: Ahm, ja der Pfeil, genau. #00:10:35-7#

A: Ahm. #00:10:35-0#

[Video: Das Windrad muss repariert werden damit wieder Strom erzeugt werden kann. Es ist jedoch zu hoch. Suche einen Gegenstand der dir helfen könnte das Windrad zu erreichen. #00:10:47-1#

A: So, wir haben die Leiter gefunden. #00:10:47-4#

[Video: Für die Reparatur brauchst du Ersatzteile. Schau doch im Koffer nach, ob du etwas passendes mithast] #00:10:53-0#

A: Schau ma, ob ma wos passendes hobm. Deis sein die Windradflügel. So, is scho repariert. #00:11:01-9#

I: Ja #00:11:01-3#

A: Gut. .... Klicke bitte im Folgenden jeweils das Richtige an, um die Frage zu beantworten. Welche Energiequelle hat Einfluss auf die Entstehung von Wind? Die Sonne #00:11:16-5#

[Video: Richtig] #00:11:15-7#

A: Nächste Frage. Welche Möglichkeit der Nutzung von Windenergie war bereits im alten Ägypten bekannt? Was is deis? Segelboot nehm i an. #00:11:27-8#

[Video: Super] #00:11:27-8#

A: Welcher Bestandteil eines Windrades wandelt die Windenergie in Strom um? Deis is da Generator. Als Belohnung bekommst du jetzt die, aha, jetzt muss ich weiter. Und jetzt die Münze anklicken. Ok. So, jetzt gemma wieder weiter. Aha, das Windrad dreht sich. #00:11:54-1#

I: Und dann #00:11:53-8#

[Video: Nimm auch die Leiter mit, sie könnte sich noch als nützlich erweisen. ] #00:11:58-2#

A: Deis is a großer Koffer. #00:12:02-1#

Lachen. #00:12:01-9#

I: So, vielen Dank fürs Mitspielen einmal. Jetzt will ich sie gern zum Spiel zum ein paar Fragen, Fragen

stellen. So jetzt mal leiser drehen, dass das nicht so stört. #00:12:10-2#

A. Mhm. #00:12:12-9#

I: Danke schön. Ähm, zur Spielanleitung kann ich sie jetzt nicht befragen, weil wir die übersprungen haben. Deswegen komm ich gleich zum Spiel. Ähm, welchen Teil haben sie besonders spannend oder interessant gefunden oder was hat sie jetzt besonders fasziniert an dem Spiel? #00:12:28-3#

A: Naja, mi fasziniert deis, wie er auf die Idee gekommen is für so a Spiel zu kreieren und i kenn letztendlich no net den Sinn des Spiels. Wahrscheinlich wird deis erst am Ende sein. #00:12:40-1#

I: Es is in solchen Leveln die kommen jetzt der Reihe nach immer wieder, der Aufbau is gleich. #00:12:45-7#

A. Richtig. Owa es is schlicht und einfach die Sensibilisierung auf gewisse alternative Formen die wir noch nicht uns #00:12:55-5#

I: Mhm, und haben sie jetzt irgendwie irgendwas im Spiel im besonders interessant gefunden. Jetzt sei es die Fragen oder die Interaktion die sie tätigen müssen? #00:13:05-2#

A: Na, deis wor eher beim Windrad die Interaktion, das Reparieren, deis wor interessant. #00:13:08-6#

I: Mhm. Und inwiefern ist genau das so spannend oder interessant gewesen? #00:13:11-8#

A: Na, weil man mitarbeiten muss. Bei der Sonnenenergie hat man ja nur beantwortet. Deis is glaub i die erste, den ersten Teil vom zweiten so unterschieden. #00:13:24-2#

I: Mhm. Ähm, wie würden sie ihre Erfahrungen beim Spiel beschreiben? #00:13:27-8#

A: Die Erfahrung, dass man alternative Energieträger zur Verfügung hat, jedoch muss man sie nutzen. #00:13:41-0#

I: Mhm, und wie ist es ihnen jetzt konkret beim Spiel gegangen. Ähm, war das war das irgendwie leicht für sie? War es nachvollziehbar? #00:13:46-0#

A: Na, vom von den Fragen her war's leicht. Ähm, nur am Anfang hob i mi schwer taun mit dem Pfeilen, dort. also #00:13:56-4#

I: Mhm, was war den konkret, ähm, schwer? #00:14:00-5#

A: Najo, dass ma mit den Pfeilen nachfahren muss, nicht nur den Pfeil anklicken. Beim ersten Spiel war das anders als beim Zweiten. Jo, deis hab ich gmerkt. #00:14:06-0#

I: Ok. #00:14:06-0#

A: Beim ersten hat man müssen nach vor fahren mit der Maus. Beim zweiten geht deis automatisch. I was net, ob i recht hob. #00:14:14-4#

I: Ok, na, nein dass ist ein Punkt. Ja, dass stimmt schon. Ähm, als dh die Handhabung war bis auf deis mit dem Pfeil? #00:14:21-7#

A: Jo, es ist in Ordnung, ja es ist gut. #00:14:23-2#

I: Ähm, welcher Teil oder welche Szene von Spiel ist ihnen am deutlichsten in Erinnerung? #00:14:28-4#

A: Die mit dem Koffer. #00:14:31-7#

I: Die mit dem Koffer. Warum gerade die mit dem Koffer? #00:14:31-7#

A: Na weil i den Koffer net gekannt hab. #00:14:33-8#

I: Ok, und was würden sie da wie könnten, was würden sie sonst noch sagen? Sie haben ihn nicht gekannt und was war daran spannend? #00:14:41-3#

A: Na, spannend war dass ma, das ma afoch, i waß jetzt net, wie i deis ausdrucken soll, dass ma afoch Hilfsmittel zur Verfügung gestellt bekommt. #00:14:55-8#

I: Mhm. #00:14:55-5#

A: Mit dem hob i eigentlich net gerechnet. #00:14:58-5#

I: Mhm, aha, ok. Ähm, gut. Ähm, gibt es etwas was sie im Spiel anders gemacht hätten? #00:15:06-8#

A: Im Spiel selber jetzt? #00:15:11-8#

I: Genau, im Spiel. #00:15:11-8#

A. Nicht, nicht von der Systematik her. #00:15:15-1#

I: Jetzt einmal ganz allgemein gefragt was sie, sie haben jetzt einen Einblick vom Spiel gewonnen, was sie da anders gemacht hätten. #00:15:20-5#

A: Na ich find deis is im Großen und Ganzen in Ordnung. Ich müsst wissen, auf welche Zielgruppe dieses Spiel hinzielt. Vom Alter her, vom von der ähm, der sozialen Stellung her. #00:15:37-8#

I: Auf was würden sie tippen. Ähm, auf welche Zielgruppe es? #00:15:43-3#

A: Deis is eher, naja, i bin ka Pädagoge, i mecht mi da vorweg entschuldigen. Also eher für Hauptschulen glaub i. #00:15:50-8#

I: Mhm. Und warum genau. Warum sagen sie Hauptschulen. An welchen Punkten würden sie das festmachen? #00:15:58-4#

A: Weil gewisse Fragen für Volksschüler doch etwas zu schwierig sein könnten. Also schätz ich zwischen 10 und 14 Lebensjahr. #00:16:05-4#

I: Glauben sie, dass das für Erwachsene a geeignet wär? So generell? #00:16:07-9#

A: Schon, ja man kann's dann noch spannender mochen, a bißerl schwieriger mochen. #00:16:16-3#

I: Was würden sie konkret spannender machen? Was wär da eine Idee? #00:16:16-3#

A: Schwierigere Fragen einbauen um zu nächsten Thema zu gelangen. #00:16:21-3#

I: Mhm. Und würden sie von der Aufbereitung her auch was ändern oder? #00:16:26-1#

A. Na, deis is in Ordnung so. Natürlich, es gibt Menschen die mit dem Computer no überhaupt no nix zum tuan gehabt haben, da wird des schwierig. Da wird's schwierig. Also wir hobn in Neuberg no genug solche. #00:16:38-3#

I: Mhm. Würde sie, dass war beim Spiel wo ma einfach, ähm da konzipiert man das Spiel so, dass es eigentlich für jeden verständlich is. #00:16:46-4#

A: mhm #00:16:46-4#

I: Also, egal ob ma jetzt scho als Erwachsener scho damit zu tuan ghobt hot oder net #00:16:48-3#

A: Ja, ja. Aber, da deis is so klar, aber prinzipiell wenn ana no nix mit der Maus noch ncihts zu tun gehabt hat, der waß net wos a Curser is und und, dann wird er seine Probleme auch hier haben. Wir dürfen deis net nur von unserer Welt sehen, die die mit dem scho 20 Jahr orbeiten. Es gibt andere auch, die sie anfoch für deis net interessieren. #00:17:09-6#

I. Mhm, und hätten sie beispielsweise im Bezug auf die Inhalte etwas anders gemacht? #00:17:13-2#

A: Na, da bin i jetzt a bißi überfragt. A: Na, da bin i jetzt a bißi überfragt, weil ich wirklich net waß, wo deis Programm hin will, letztendlich. #00:17:24-5#

I: Mhm. #00:17:26-7#

A: Mein, i glaub halt, dass deis sensibilisieren wüll, dass deis die Kinder dazu erziehen will, ähm sich für dieses Thema zu interessieren und insofern ist deis glaub ich ausreichend, wos da geboten wird. #00:17:41-6#

I: Hätten sie sich eine Mitlese-Funktion erwartet, dh, dass aufgeschrieben wird, was dieser dieses Mäxchen sagt, beispielsweise? #00:17:49-2#

A: Wenn man es barrierefrei gestalten will, dann schon. Barrierefrei im Sinne auch für jene, die nix hören und dann die nix gsehen. Oba, dann. Deis weiß ich net, ob deis zu komplex is. Weil i hob deis Problem mit unserer Homepage. Die müssten wir a barrierefrei an Zugang schaffen, owa deis is ma zu teuer. Deis jetzt nur am Rande erwähnt. #00:18:16-4#

I: Glauben sie, dass es einfacher wär so ein Spiel zu spielen, jetzt abgesehen von der Barrierefreiheit, wenn wenn beide Sinne angesprochen werden? Also wenn man auch mitlesen kann? #00:18:28-1#

A: Schon, schon. Es bleibt vielleicht viel mehr hängen beim Spieler, als nur beim Hören. Man verarbeitet jetzt visuelle Eindrücke und das Hören, wenn man das vielleicht noch mit der Schrift unterstützt, dass könnte durchaus, ähm, sinnvoll sein. Wobei ich dann glaube, dass man sich auf eines spezialisiert. Das hängt vom Typ ab. Zack, zack, zack der schaut si die Schrift an und dann geht er weiter. #00:18:57-6#

I: Ähm, sagt ihnen die grafische Aufbereitung des Spiels zu? #00:19:00-9#

A: Naja, es es fällt ma auf, dass deis deis amol net den grafischen Anforderungen, die wir heutzutage gewohnt sind, entspricht. Scheinbar ist deis nicht der Sinn und Zweck dieses Spiels, jetzt irgendwelche fotoähnlichen Effekte darzustellen. Da geht es eher darum, irgendwelche Inhalte zu vermitteln und etwas zu bewirken bei dem, der deis Spiel spielt. So seh. #00:19:34-1#

I: Sagt ihnen persönlich dieser Stil wie es aufbereitet ist zu oder hätten sie sich beispielsweise eben Fotos gewünscht? Sie persönlich jetzt? #00:19:38-4#

A: Na deis muss net sein. #00:19:40-8#

I: Mhm. #00:19:43-1#

A: Deis muss net unbedingt sein, wenn der Zweck damit erfüllt wird, is es in Ordnung so. #00:19:48-7#

I: Mhm. Ähm wenn es schon einen Avatar gibt, also dieses kleine Mäxchen, ähm sollte er anders gestaltet sein? #00:19:55-8#

A: Na, deis is gut, deis passt. #00:19:57-0#

I: Und ähm hätte er vielleicht so konzipiert sein, dass sie ihn selbst mitgestalten können? #00:20:03-1#

A: Ah, sie meine deis analog zu diesem Microsoft Office-Maxl, die ma ma beliebig verändern kann. Sei es jetzt a Kotz oder oder #00:20:14-2#

I: Genau. #00:20:14-1#

A: Jo, deis is a Spielerei. #00:20:16-5#

I: Hätte sie persönlich das angesprochen, wenn sie ihn selbst hätten gestalten können? #00:20:20-2#

A: I glaub deis bewirkt nix, letztendlich. Für den Sinn und Zweck des Spiels net. #00:20:28-0#

I: Dass man dann vielleicht motivierter is oder so was? #00:20:27-3#

A: Na, deis glaub i net. Deis is Spielerei. Man verliert sie dann eher mit der rechten Maustaste mit die Einstellungen, deis würd i gehen lassen. #00:20:36-8#

I: Mhm. Ähm, wie sind sie mit der Navigation zurecht gekommen im Spiel? #00:20:41-2#

A: Na, bis auf die die Tatsache, dass i den Koffer net gefunden hob und scheinbar is deis a a Informationsmangel gwehn, is es sehr gut. #00:20:53-2#

I: mhm. Ähm, gut. Ähm, hätten sie sich bei einer Thematik genauere Informationen gewünscht? #00:21:00-1#

A: Es wor eigentlich auch für mich sehr gut verständlich. Vielleicht hob ich do scho einiges an Vorwissen, dass müsste man noch eingehend testen und evaluieren. Owa, i für mich selber is es in Ordnung. #00:21:15-5#

I: Ok. Denken sie, dass die Fragen zu leicht sind? Also, weil sie haben jetzt alle eigentlich mit Richtig beantwortet, ähm und zwar auf den ersten Klick hin #00:21:18-3#

A: Na, deswegen sind sie nicht zu leicht. Ähm, man im Südburgenland hat ma sich scho a bißi beschäftigt. Man hat sehr viel von Güssing mitkriegt und und im Nordburgenland hom ma die Windräder, die Solaranlagen und. I glaub leicht is dann net wos, wenn ma mas was. Wenn mas net waß, is, wenn die Frage auch noch so leicht is, objekt noch so leicht is, owa wenn ma's subjektiv net beantworten kann, weil ma's afoch no net ghört hot, dann is es nimma leicht. Deis is so wie bam Millionenrad, na oder Millionenshow. I schau sehr wenig fernseh, jo owa dort. Jesas, deis is jo olles so leicht. Owa wenn ma dort wahrscheinlich selber sitzt, dann schaut die Soche anders aus. #00:22:09-0#

I: Mhm. Würden sie sagen, dass ähm für den Zweck der Wissensvermittlung #00:22:13-3#

A: Is deis ausreichend. Man derf die Leut net überfordern, weil dann könnte es passieren, dass deis Spiel uninteressant wird. Wenn deis Spiel immer a Schleifen zuckzieht und und man net an gewissen Erfolg hat, dann kann deis sein, dass deis. Owa es is so, weil die die die Wärmetauscherfrage wor mol gor net so leicht. Wenn ma ka Antwortmöglichkeit hot. Deis is a Unterschied, ob ma wos geboten kriegt noch dem amerikanischen System. Ane muss richtig sein, dann is deis leichter. #00:22:45-1#

I: Ok, dann möchte ich noch ein paar Fragen zur erneuerbarer Energie stellen. Zunächst wie sehen sie die Lage der Vermittlung des Themas erneuerbare Energie in Österreich? Wie wird wie ist die Lage wie wird das Thema vermittelt? #00:22:57-9#

A: Das Thema wird meines Erachtens ausreichend vermittelt. Wir haben etwa einige Problemfelder, die man nicht vergessen darf und und zwar liegt das größte Problemfeld in der Finanzierung der gesamten Sache. Ich glaube schon, dass die Leute im Großen und Ganzen, dass die Menschen ausreichend informiert sind. #00:23:28-3#

I: Inwiefern werden sie ausreichend informiert? #00:23:30-0#

A: Sie kennen alle Möglichkeiten, die ihnen hier geboten werden. Im Prinzip ist das in Neuberg Holzzone. Sie kennen die Möglichkeit. Es heißt nur lang net, wenn man die Möglichkeit hat, dass man sie umsetzen kann, weil man muss für neue Anlagen investieren und das Geld fehlt. #00:23:53-1#

I: Wie werden die Leute da informiert? #00:23:53-5#

A: Die Leute werden informiert, die Leute werden überregional informiert natürlich auch von der Gemeinde, so wie ich's eingangs erwähnt habe. #00:24:03-6#

I: Wie passiert das? Gibt's da Bürgerversammlungen, oder? #00:24:02-0#

A: Es hat eine Bürgerversammlung gegeben, nach der Bürgerversammlung die Gemeindefachrichten, die können sie gerne haben und jetzt im Frühjahr hat es wieder eine Bürgerversammlung gegeben nur für dieses Thema mit Herrn Ing. Koch und Herrn DI Hatwagner. Werden sie beide kennen, nehme ich an, oder? Das sind ja die, da Ing. Koch ist ja einer der Väter des Güssinger Wunders, wenn man es so bezeichnen kann. #00:24:29-6#

I: Dh bei ihnen in der Gemeinde findet sehr wohl eine Wissensvermittlung statt. #00:24:31-2#

A: Ja, direkt durch die Gemeinde, durch mich persönlich und nur die Leute sind sehr kritisch eingestellt. #00:24:40-9#

I: Und inwiefern, sehen sie aber die diese Wissensvermittlung in ganz Österreich? Wie schaut's da aus? #00:24:44-0#

A: Na in ganz Österreich ist es so, das kommt man so vor medial so wellenartig. Dh, es gibt immer Initialzündungen und dann wird es für mehrere Tage prioritär behandelt und dann verflacht das eigentlich wieder. Man tut sich schwer, das dauernd auf hohem Niveau, auf hohem Informationsniveau zu halten. #00:25:12-9#

I: Ähm, sie haben gerade gesagt, dass die Leute kritischer eingestellt sind. Ähm, wie drückt sich das aus und worauf führen sie das zurück? #00:25:19-1#

A: Die Leute sind nicht kritisch zur erneuerbaren Energie eingestellt, sondern zu einem Wechsel zu etwas anderem. Das ist das Problem. Wir leben in einer strukturschwachen Region und die Leute sind so finanzstark, dass sie jetzt sagen, ja ich habe vor zehn Jahren eine Ölhäuser gemocht und jetzt kann ich auf Holz und Solar umstellen. Weil die Investition so hoch ist, dass sie sich nicht für ihn nicht, für den Betrieb von der Person, für den Investor nicht rentiert. In einem Zeitraum, ähm, weil bei uns denken die Leute anders. Viele finanzieren nicht mit Fremdmittel, vielleicht, ich weiß es nicht wie es bei ihnen ist, aber bei uns versuchen die Leute das vorher anzusparen und dann auszufinanzieren, was heutzutage in der Wirtschaft fast ausschließlich nicht möglich ist, auch im Gemeindebereich net. #00:26:10-0#

I: Also nur unter Anführungszeichen nur unter dem Aspekt der Finanzierung ist einfach schwierig, aber #00:26:13-3#

A: Genau #00:26:16-1#

I: Nicht weil sie es gewohnt sind, so ist es jetzt und wir müssen generell umstellen oder so was.

#00:26:20-2#

A: Na, deis is net das Problem. Wir hobn z.B. genug Holz, ich selber bin Waldbesitzer, i hob 6 ha Wald, i moch ma deis Holz selber und und ich hab einen Holzvergaserofen, einen modernen, von der Firma Frühling, elektronisch gesteuert, also mit sehr hohem Wirkungsgrad, 92 % Wirkungsgrad und der Schadstoffausstoß, hob i ma sogn lassen is auch sehr gering bis auf die Feinstaubbelastung, deis is dort ein Problem bei der Holzheizung und deis is net das Problem, das Problem ist wie gesagt, wie finanziere ich die Anlage. Die Anlagen sind teuer, wie nachdem, deis bewegt sich zwischen 12, 20, 25000. Deis is viel für einen Einfamilienhaus. #00:27:03-1#

I: Dh, es ist also für mich durchgeklungen, dass sehr wohl ein Manko in Österreich aber besteht im Bezug auf die Wissensvermittlung, weil sie gesagt haben, man kann sie nicht immer auf einem gleich hohen Niveau halten. Hab ich das richtig verstanden? #00:27:14-0#

A: Deis is richtig. #00:27:17-2#

I: Und wie könnte man mit dem jetzt umgehen ihrer Meinung nach? Also wie könnte man dieses Manko das halt besteht #00:27:24-0#

A: Dass man jene Verantwortungsträger sensibilisiert, die vor Ort sind, sprich die Gemeinde, anders is deis net möglich. Oder aber dass man Werbemittel gezielter einsetzt. Über alle Fernsehsender. Wenn man heute schaut, jeder schaltet sich durch alle Programme durch, der ORF is jo bei Weitem nicht mehr die erste Wahl auch bei den Radioprogrammen nicht, was ja eigentlich schade is bei Österreich 1 und deswegen kommt man einfach nicht mehr zur Basis und man müsste sich je nach Benützen und deis san hier halt die Gemeinden und die können das vermitteln. Owa auch wir hoben hier Probleme, das geb ich zu, bei meiner ersten Gemeindeversammlung hob i noch sehr viele Personen ghobt, bei der zweiten waren nur mehr 60 bis 70. Und viele sind kritisch eingestellt von der Finanzierung her, viele fürchten sich auch dass, wenn jetzt eine große Anzahl von Menschen und Haushalten auf den auf den neuen Energiebereich rüberhüpft, dass auch dort wieder Geschäftemacherei is. Dass das Holz teurer wird, dass gewisse Rohstoffe teurer werden. #00:28:30-4#

I: Und worauf führen sie das zurück, dass bei der Gemeindeversammlung auch immer weniger Leut sind? Weil die Leut scho wissen, dass es teuer is und das es für sie nicht in Frage kommt oder #00:28:37-8#

A: Na, die Leute wollen das nur einmal hören. Man muss sich sehr viel Mühe geben bei der Gemeindeversammlung, sehr vorbereiten. Sie wissen das mit Powerpoint und und und. Und wenn sie deis amol gehört hobn und ma moch dann eine Sonderversammlung nur für die die erneuerbare Energie, ja deis hob i eh scho ghört, i was eh, i hob eh a Holzhazung und für mich reicht deis. Und der Nächste sogt, jo i kann ma deis net leisten, i wüll ma deis net leisten, aus welchen Gründen auch immer. Es ist schwierig. Und der kritische Zugang für eine Fernwärme-Lösung in Neuberg schon deswegen, weil die meisten Leute wissen, wir sind eine Streusiedlung, da hinten gsehens an Flächenwidmungsplan. Die Leute wollen sie amol gor net beschäftigen, deswegen haben wir uns primär auf die Energieeinsparung jetzt konzentriert, dass man den Leuten sogt, jo owa zumindest die - da Bildschirmschoner hat sie do eingscheut - geht scho weiter. Äh, damit ma zumindest die Sparpotenziale ausnützt und deis moch ma jetzt. Ing. Koch und DI Howagner arbeiten Konzepte aus, das wird von Ministerium gefördert und im Oktober gesehn mas eh. Es wird im Gasthaus Nowakovits, wozu ich sie recht herzlich einlade, wenn's interessiert sein. Na. #00:29:54-9#

I: Dh, ähm, so einen Energiesparplan mal als ersten Schritt in die Richtung weiter. #00:29:59-5#

A: Richtig, richtig. Man kann das nicht übers Knie brechen, deis wird Jahre wenn nicht Jahrzehnte in Anspruch nehmen. Es sei denn der Preisdruck von gewissen anderen Rohstoffträgern wird so stark, dass man ka andere Möglichkeit hot. Wos derzeit fast anzunehmen is, wenn man die geopolitische Lage ebn Israel, Iran betrachtet, dann wird des die nächsten Wochen no sicher schlechter werdn. #00:30:25-6#

I: Mhm. Ähm, dann komm ich gleich zur nächsten Frage. Welche Art der Wissensvermittlung spricht sie am Ehesten an? #00:30:32-8#

A: Zeitung #00:30:34-5#

I: Zeitung #00:30:34-1#

A: Jo #00:30:34-9#

I: Inwiefern Zeitung? #00:30:37-0#

A: Na, i hob a bisserl mein Problem mit diese äh mit diese mit diese Übermittlung über Internet und übers Fernsehen, weil doch sehr viel Schrott, wenn i deis so jetzt banal ausdrücken darf und i hob a Aboment einer einer großen Tageszeitung in Österreich, deis is die Presse und dort hol i ma meine Informationen und dort müsste ma deis reinbringen. Natürlich die Presse lesen in Neuberg vielleicht 2 % der Leute, der Menschen. Es is holt momentan, der Krampf, ich mecht jetzt net auf aktuelle politische Diskussion ansprechen, owa die Kronen-Zeitung is anfoch der beste Werbeträger. Dann müssten's dort schalten. Dann würden's a Information kriegn. Wenn sie diese Zeitung z.B. jetzt annehmen würden, deis imma jede Wochen amol ganz vorn bringen würde, dann glaub i schon, dass da bei den Leuten was hängableibt. Im Fernsehen weiß ich nicht. Im Sommer überhaupt. Die Regionalsender im Sommer um 19 Uhr sind schlecht platziert. Da gibt's ka Reichweiter. Also deis gsiekt kanna, weil dann no kanna drin is. I man im Haus damit a fernseh schaut. #00:31:45-6#

I: Mhm, ok. #00:31:47-4#

A: Ja #00:31:48-8#

I: Ich hab jetzt da ein paar Medien und würd sie bitten, vielleicht ähm dass zu bewerten inwiefern die eben für eine Wissensvermittlung ihrer Meinung nach wertvoll sind oder weniger wertvoll. Ich hätte also eins sehr wertvoll bis vier, weniger wertvoll. Dass sei einfach da von eins bis vier eine Zahl nennen. #00:32:05-8#

A: Mhm, Mhm. #00:32:05-8#

I: Wie sehen sie das mit Broschüren? Von eins bis vier? #00:32:08-1#

A: Is vier. #00:32:10-1#

I: Vier. Das Internet? #00:32:11-7#

A: Eher positiv, würd ich auf drei einstufen. #00:32:16-9#

I: Drei. Dann Vorträge #00:32:20-5#

A: Deis is im im im. Je näher man zur Bevölkerung is, ist deis sehr gut. Deis is eine eins. #00:32:26-6#

I: Mhm. Dann im Spiel? Wie wir es auch hier als Beispiel haben, ein Spiel? #00:32:31-3#

A: Eher drei, weil der Zugang nicht für alle gewährleistet ist, vor allem für Ältere. #00:32:34-4#

I: Ok. Werbeplakate? #00:32:36-2#

A: A Plakat is nicht mehr a zeitgemäßes Werbemittel. An vierer. #00:32:44-2#

I: Vierer, gut. Anzeigen in Zeitungen? #00:32:45-7#



A: Zwei bis drei, in der Mitte irgendwo. #00:32:53-0#

I: Und Bücher? #00:32:55-2#

A: Bücher vier. I bin a begeisterter Buchleser, owa die Bücher hob leider Gottes ihren Stellenwert verloren. #00:33:02-5#

I: Wos mi dann interessieren würd, ähm, sie hobn bei der Broschüre an vier gnannt. Deis hot mi jetzt sehr überrascht, weil überall gib'ts Folder irgendwie, die halt austeiit werden oder so. Wieso würden sie ... #00:33:11-6#

A: Deis mocht nix. I hob soviel Folder daham liegen, dei #00:33:13-8#

I: Deis liest ma nimma. #00:33:15-7#

A: Jo, deis wird heut gstaselt so wie do. #00:33:19-7#

I: Weil sie scho zuviel Folder #00:33:19-3#

A: Ja, ja. #00:33:20-8#

I: Jeder teilt Folder #00:33:22-3#

A: Sie müssen jo. So wie ihre Fragen aufgebaut sind, sie wollen jo auf Nachhaltigkeit, dh, wir wulln dejn dazu bringen, dass er sich um die neue Energie interessiert. Dass er deis auch umsetzt zu Hause. Und wenn er's nur amol liest in ana Broschüre, glaubt er deis wird zu wenig sein. #00:33:38-6#

I: Mhm. Gut, ähm. Sie als Bürgermeister, ähm, kann dieses Spiel in ihrer beruflichen Sparte eingesetzt werden? #00:33:51-2#

A: I könnt ma's vorstellen, dass man verlinken können auf der Gemeindehomepage. #00:33:56-9#

I: Mhm. #00:33:56-1#

A: Mit an an Newsticker. #00:33:59-2#

I: Mhm #00:33:59-2#

A: Ob sie die Leut anschaun #00:34:00-4#

I: Also man kann es quasi als Bürgermeister einsetzen und würden sie persönlich das auch machen? #00:34:04-9#

A: Schon ja. Is kein Problem, ja. #00:34:07-7#

I: Mhm und glauben sie, dass die Leut auf deis zurückgreifen würden, auf deis Angebot? #00:34:10-3#

A: Jene, die die Homepage anschauen. #00:34:13-7#

I: Ja, eh. #00:34:15-4#

A: Ja, die schon, owa die andern net. Deis san nur 5 bis 6 % der Gemeindebevölkerung. #00:34:21-7#

I: Mhm, dh wie würde sie das einstufen, wenn sie das z.B. auf die Homepage stellen. Is dass dann

eine Werbung, ähm, oder is das ein Demonstrationszweck oder Wissenvermittlung? #00:34:33-1#

A: Deis is Wissenvermittlung owa letztendlich is es auch doch auch Sensibilisierung, dass ma die Menschen aufmerksam mocht. Ah, es is notwendig, dass man im Energiesektor etwas umstellt, auch im privaten Bereich und dann wär schon viel erreicht. #00:34:47-7#

I: Mhm. Ähm und könnten sie sich auch vorstellen, dass eben diese Spiel in Form von MCDs, CD-Roms quasi in der Gemeinde verteilt wird? #00:34:55-4#

A: Deis is kein Problem. #00:34:56-5#

I: Das is kein Problem #00:34:56-4#

A: Dass kann ich mir durchaus vorstellen. #00:34:58-8#

I: Können sie vorstellen und wie sehen sie dass wegen dem Kostenfaktor, spielt der eine Rolle, dass sie sagen #00:35:03-3#

A: Deis hängt davon ab. Aber ich glaube nicht, dass deis so teuer is. Deis spielt keine Rolle. #00:35:08-1#

I: Mhm. Also dass könnten sie sich auch vorstellen, dass das in ihrer Gemeinde umgesetzt werden kann? #00:35:12-4#

A: Jo, man kann deis auch mit den Gemeindenachrichten austragen die CDs, also deis is alls ka Problem. Würde keine zusätzlichen Kosten verursachen. #00:35:19-0#

I: Mhm. Gut, ähm. Dann nochmal zurück. Gibt es etwas was sie ähm am Spiel ändern oder optimieren würden? Dass dass sie es einsetzen können in der Gemeinde? Oder dass es für ihre Gemeinde noch anspruchender wird? #00:35:38-3#

A: Najo, ans vorweg, ich bin kein Programmierer und ich bin auch kein Graphiker. Ich bin, i hob sehr viel mit der EDV zu tun, owa Datenbanken und so Logistik deis is mein Spezialthema. Man müsste es auf die die spezifischen Gegebenheiten der Gemeinde anpassen. Hoher Waldanteil, Streusiedlung und dann müsste man die Leute dahingehend vielleicht noch erziehen. Aha, wos kann ma in erster Linie sparen, in zweiter Linie umstellen? #00:36:09-0#

I: Mhm #00:36:09-9#

A: und in dritter Linie vielleicht Verbundlösungen zu suchen. Deswegen, deis sog i deswegen an dritter Stelle, weil die in Neuberg ausscheiden würden. Es gibt nur einen Siedlungsbereich, deis is von der Kirche Richtung Norden, wo man sich Fernwärme vorstellen könnte, wo auch die Experten gesagt haben, dass geht sich aus. Owa nur hobn dort scho mehr als 50 % der Leute eine eigene Lösung, sprich Holzvergaseröfen, also deis san die modernen Biomasseöfen. Stückholzheizungen und da glaub ich kaum, dass man dort noch zu einer Verbundlösung kommt, weil die Leut anfoch sogn, i hob jetzt investiert und deis muss für die nächsten 20 Jahr reichen. Deis san die und ich glaube, deis sollte man auch transportieren. Net nur immer sogn Güssing und Fernwärme und und und Biogasanlagen, sondern was haben die Menschen bis jetzt schon selber gemacht und deis is deis fehlt ma eigentlich. #00:37:02-5#

I: Mhm #00:37:01-6#

A: Deis fehlt generell in Neuberg. Neuberg ist ja bereits zu 60 % autonom in dieser Hinsicht. Natürlich zum Heizen braucht ma imma Strom. #00:37:13-8#

I: Mhm. Also das wie gesagt zu wenig kommuniziert wird, dass die Leut scho Eigeninitiative ergreifen und dass sie scho #00:37:19-5#

A: Und das sie scho lange Initiative ergriffen haben und dass hier deis scho Jahrhunderte lang machen. Die Abhängigkeit in die wir jetzt geraten sind, is ja eine junge Abhängigkeit, die is erst noch dem zweiten Weltkrieg gekommen. Vor dem zweiten Wöltkrieg hot's in Neuberg überhaupt ka Abhängigkeit gegeben. Wir hobn kan Strom ghobt, wir hobn ka Erdöl ghobt. Man hot va deim lebn mijssen, wos da wor. Vom Holz und von den Erträgen von der Landwirtschaft. Wir hobn die die die Abhängigkeit is a Produkt der modernen Industriegesellschaft. Deis is in den letzten vier Jahrzehnten entstanden. Deis hot deis vorher nicht gegeben, wie in der Großstadt wie in Wien. I was selber no va meiner Kindheit, wir hobn olls selbs z'Haus ghobt. Wir hobn ohne Strom, ohne allm lebn kinna, in den 70er Joehn. Deis gibt es jetzt sehr wohl nicht mehr. #00:38:06-1#

I: Und jetzt gibt's natürlich bringt Abhängigkeit a gewisse Vorteile, weil ma holt, wie z.B. bei Verbundlösung, wenn es jetzt möglich is, ähm #00:38:14-0#

A: Deis is schon richtig, aber jede Verbundlösung, jede Globalisierung, sei es im kleinen Bereich, hot die Nachteile, die wir jetzt gsehn, die die Globalisierung jetzt anfoch hot, jo. Sie hot den Vorteil, wir kommen billiger zum Produkt, owa wenn's dann kritisch wird, wenn's knapp wird, dann hängt ma olle dran, dann san alle. Und so sind wir selbständig und Selbständigkeit macht stark. Also man derf deis net alles immer unter an Huat werfen. #00:38:41-9#

I: Mhm. Gut, dann möchte ich nochmal zurückkommen. Ist das Spiel ihrer Meinung nach wertvoll? Jetzt z.B im Bezug auf Lernmotivation? #00:38:50-5#

A: I glaub es is durchaus sinnvoll, i möcht da eine Parallele ziehen. Man hot seit ca. 15, 20 Jahren hot ma in den Schulen begonnen mit einer forcierten Umweltbildung, ah in der Ort, dass ma die die Umwelt schützt, dass ma nix wegwirft und so und deis trägt bei den Kindern Früchte. Man sieht deis auch bei uns und genauso muss man deis langfristig erziehen. Dh, man muss bei den Kleinsten anfangen, äh und wenn die dann mitwachsen wird dass für die selbstverständlich sein. An 50-jährigen werma eh nimme umerziehen. Wenn der sogt, i hatz mit Öl weiter, weil ma deis zu teuer is deis umstellen und i mog nimma und i kann ma ka Holz mochn, welche Gründe auch da immer maßgeblich sind, owa wenn ma die von Jahrgang zu Jahrgang bei den Kindern, wenn ma deis mocht, dann hot deis durchaus an Sinn. Insofern find i deis Programm gut. #00:39:42-3#

I: Dh, sie können sich auch vorstellen, dass bei eben bei gerade auch bei Kindern eine Verhaltensänderung oder ökologisches Umdenken auf Grund seines Spieles erreicht werden kann? #00:39:48-9#

A. Richtig. Kann i ma vorstellen. #00:39:51-6#

I: Mhm. Und wie sehen sie das im Bezug auf das Spiel im Bezug auf Wissenvermittlung? Glauben sie auch dass das Spiel diese Inhalte vermitteln kann? #00:40:02-3#

A: Dass kann auch Inhalte vermitteln, ich kenn das ganze Spiel noch nicht. Ich kenn nur deis, wenn deis so weitergeht, dann is es durchaus so. #00:40:11-0#

I: Mhm. Gut, ähm. Was denken sie über die Vermittlung von Wissen über erneuerbare Energien mittels eines Spiels? Also ganz generell, generell, genau gefragt. #00:40:21-4#

A: Deis is a möglicher Zugang. #00:40:29-2#

I: Mhm #00:40:28-6#

A. Und könnte vielleicht a Interesse erwecken für jene die deis, äh als zu trockene Materie ansehen. #00:40:36-0#

I: Mhm. Also andere Art der Zugangsweise quasi, wo #00:40:41-6#

A: Najo, wo man deis irgendwo liest, in an Artikel oder oder in a Broschüre, wie sie es auch immer gsogt hobn, da is deis schwierig, da könnte, jo da könnte Langweile auftreten. Beim Lesen sogst, so jetzt her i auf, deis Spiel kann durchaus animieren und so aha, jejetzt schau is was is das wieder hinterm Berg. Insofern is deis guat aufgebaut. Man is immer neugierig, was kommt nach dem Hügel. Jo und deis is gut gemacht. #00:41:03-9#

I: Glauben sie, könnte es eine andere Gruppe von Leuten ansprechen, die z.B. eher auf so Spiele oder was immer fixiert sind und ähm, die andere Sachen auch wirklich einfach langweilig finden. Mehr, a weitere Sparte an Leuten anbieten könnte. #00:41:17-5#

A. Aber wenn es so aufgebaut is wie jetzt und wenn es mit einem Belohnungssystem aufgebaut is, ma nimmt jo immer a Münze mit. Was deis letztendlich bewirkt, i was net kriegt ma dann a Geld, na, Spass beiseite, dann kann i ma deis vorstellen, dass deis a für solche interessant is. #00:41:32-5#

I: Mhm, ähm, is es ihrer Meinung nach überhaupt möglich, dass man ein Umweltthema mittels neuer Technologien wie Computer oder Computerspiele vermittelt? #00:41:44-0#

A. Es is möglich, es ist auch ein gutes Medium, owa es is nur begrenzt möglich, vor allem im ländlichen Bereich. Ich glaube man überschätzt die die Durchdringung mit dem Internet bei uns zu sehr. Es is net so wie in Wien oder in Ballungszentren, im urbanen Bereich. Bei uns hobn doch nur, na i wül sogn maximal 10 bis 20 % der Menschen Zugang, wollentlich Zugang. Es können scho auch alte Leute an den Computer. Bei mir zu Hause, beim, owa sie hobn anfoch ka Interesse. Also man darf sich nicht nur auf deis alleine konzentrieren. Man wird andere Schienen müssen kreieren. Wenn ma ältere Generationen ansprechen will, wenn ma jene ansprechen wujn, die vielleicht mit dem Computer net so viel zum Tuan hobn. #00:42:36-8#

I: Mhm, aber sie können sich's durchaus als eine eine Möglichkeit vorstellen? #00:42:39-0#

A. Ja, kann i ma vorstellen. #00:42:40-1#

I: Ok, also wenn man die Frage a bisserl anders sieht, wenn man sagt, grad deis Umweltthema, deis a sensibles is, wo ma sogt, na, eigentlich kann ma Natur nur erfahren, wenn ma draußen is und deis wirklich erlebt und begreift, quasi, glauben sie, dass das gerade bei so einem Thema möglich is? #00:42:55-9#

A. Na, deis kann ma durchaus. Deis is a gute Idee, dass ma, da hot gfolen auch die Sache mit dem Raps und der Koffersache. Es gibt eben Regionen, vorallem im urbanen Bereich, wo ma deis net im im ländlichen Raum anfoch vermitteln kann, weil dort fehlt der ländliche Raum und im städtischen Bereich is deis eine Möglichkeit, wo man vor allem den Kindern vermitteln kann, aha, welche Möglichkeiten hobma dort. Wir hobn jetzt nur Holz und die Sonne als Energieträger angesprochen. Es gibt dann die anderen so wie den Raps, ja, obwohl deis sehr differenziert diskutiert werden muss, owa deis. #00:43:35-8#

I: Mhm. Ok, dann vielleicht noch zum Thema "Computerspiele allgemein". Spielen sie sonst regelmäßig Computerspiele? #00:43:42-6#

A. Na, aus Zeitgründen net, leider. #00:43:43-2#

I: Aus Zeitgründen nicht. Hätten sie Interesse daran? Generell? #00:43:46-1#

A: Jetzt nimma, früher schon, owa jetzt nicht mehr. #00:43:50-6#

I: Früher schon. Dh, sie haben jetzt auch keine Spiele, die schon einmal gespielt haben beispielsweise? #00:43:53-9#

A. Na, i kenn nur die Microsoft-Spiel und deis i was net, wie deis deis Pokern haßt, wo die #00:44:01-8#

I: Solitär oder so #00:44:01-7#

A: Jo genau Solitär, wo die Korten umdumfliegn. Jo. #00:44:04-8#

I: Ok, Minesweeper oder sowas? #00:44:06-9#

A. Ansonsten bin i ka Spieltiger. #00:44:09-5#

I: Ok #00:44:09-5#

A. Owa deis hob i gern gspielt, muss i zugebn, na. #00:44:14-1#

I: Mhm. Ähm, jetzt nochmal zurück zur Spielsituation. Wie fühlen sie sich, wenn sie an die Spielsituation zurückdenken? #00:44:22-8#

A: Hinsichtlich dieses Spiels? Jo am Anfang etwas ungewohnt, owa dann nach den dem zweiten Schritt hot ma sie schon dran gwöhnt. Da hot ma scho gwußt, ah, was kummt jetzt, welche Möglichkeiten hot ma? #00:44:37-6#

I: War deis stressig irgendwie, jetzt in der Spielsekunde? #00:44:37-7#

A. Na für mi net, jo. Na für mich nicht persönlich, ja. #00:44:43-3#

I: Mhm, ähm. Und wie kommt das Spiel bei ihnen generell an? #00:44:46-4#

A: Das Spiel is a gute Idee. #00:44:49-6#

I: Mhm. #00:44:50-3#

A: Is is aber aus, is dass kann ma beliebig ausweiten, stell i ma vor. #00:44:54-9#

I: Ok. #00:44:55-4#

A: So wie ma da an Koffer hot, kann ma gewisse andere Hilfsmittel auch implementieren, die Natur besser darstellen und und und mit Wosser, wir hobn jo nur Sonne und Holz jetzt ghobt. Es gibt jo Wasserkroft a. Natürlich im Südburgenland net, owa wenn ma deis Spiel österreichweit verwenden wü, weil i wor grad in Osttirol jetzt auf Urlaub, dort schaut deis ganze anders aus. #00:45:16-9#

I: Mhm. Ok. Würden sie sagen, dass dieses Spiel fesselt oder Lust auf mehr Spiele macht, wo sie sagen, da hätt ich jetzt Lust vielleicht öfter Computerspiele oeder Lernspiele zu spielen? #00:45:29-0#

A. Na, i hobs als anders wahrgnommen, i hobs das Spiel so fesseln weiterzuspielen, ob es auf andere Computerspiele animiert, deis was i net, deis kann i net sogn. #00:45:39-0#

I: Aber sie persönlich hätten jetzt Lust gehabt dann weiterzuspielen? #00:45:41-3#

A: Jo, i hätt net nur, i hätt da auch einige Empfehlungen, wenn man deis weiterspielen kaunn bis man zum fertigen Konzept kommt. Owa vielleicht mocht deis Spiel deis dann letztendlich eh und kommt ma in die Biogasanlage noch Güssing. #00:45:56-2#

I: Man weiß gleich wo man genau hinkommt, aber es wären einige Levels. Wir haben glaub ich jetzt Sonnenlevel, Windlevel und dann gibt's noch einige Level wo ma #00:46:01-6#

A: Es gibt den Wasserlevel wahrscheinlich, owa is waß net ob sie den eingebaut hobn. Jo #00:46:06-1#

I: I glaub schon, aber, gut. Ähm, ähm, sie haben gsagt, sie hobn wenig Spiele gespielt, dh ich nehm auch nicht an, dass sie Lernspiele einen Einblick in Lernspiel generell habn, wo sie sagen, sie könnten das dann vergleichen. #00:46:18-8#

A: Na da hob i wenig Erfahrung. #00:46:19-9#

I: Ok. Ähm, jetzt noch zu einer Gesamtbeurteilung des Spiels. Wenn man so an die Notengebung im Schulsystem nachdenkt, welche Note würden sie diesem Spiel geben? #00:46:29-7#

A: I tua mi da jetzt schwer, ähm, weil ich keine Vergleich hob, owa i wü pragmatisch sein, es is doch a gute Lösung. #00:46:40-1#

I: Also ein gut. #00:46:39-1#

A: Ein gut. #00:46:40-9#

I: Ok, ähm. von meiner Seite, ähm sind wir mit Interview jetzt im Prinzip am Ende, gibt es noch Ergänzungen von ihrer Seite oder etwas was ich vergessen habe, was sie vielleicht noch anbringen möchten? #00:46:53-1#

A: Na i bin mit allem zufrieden. Also #00:46:54-3#

I: Sie sind mit allem zufrieden. Gut. Dann wär ich jetzt einmal schauen, ob ich das schaff, dass hier abzdrehen.

## Interview IP\_EMU

F: So, die Aufnahme sollte jetzt passen. /ehm/ Du weißt, dass das Interview wie gesagt aufgezeichnet wird und bist einverstanden damit? #00:00:05-9#

A: Ja. #00:00:07-2#

F: Und das führt mich gleich zu einem nächsten Punkt und zwar deine Angaben und Daten, die du im Interview uns gibst, werden /ehm/ anonym behandelt und werden nicht weitergegeben. Dh, sie werden ausschließlich für den Zweck der Untersuchung verwendet und damit diese Anonymität gewährleistet ist, ist es so, dass ich die Interviews durchführe und jemand anderer sie auswertet und dann persönliche /ehm/ Angaben, die wir dich zum Schluss des Interviews befragen werden auch nicht mehr aufgezeichnet.. #00:00:31-0#

A: Ja. #00:00:31-0#

F: Somit ist die Anonymität gewährleistet. Dann, /ehm/ möchte ich vielleicht kurz /ehm/ darauf eingehen, wozu wir diese Interviews überhaupt durchführen. Es ist so wie du vielleicht weißt, dass die Stadtgemeinde Güssing als eine der energieautarken Gemeinde gilt und diese unabhängige Unabhängigkeit in der Energieversorgung hat das Interesse zahlreicher Gemeinden geweckt und um diese steigenden Ökotourismus zu begegnen wurde eine Software entwickelt und um das Energiemodell der Stadtgemeinde Güssing vorzustellen und der Herr Nagl möchte dieses Projekt im Rahmen seiner Dissertation evaluieren. Gut? #00:01:10-9#

A: Ja #00:01:15-0#

F: Das Interview wird ca, das variiert je nach dem wie erzählfreudig unsere Interviewpartner sind, wird zwischen 40 Minuten und einer Stunde dauern. Je nach dem. Ist das in Ordnung? #00:01:24-7#

A: Ja. #00:01:28-1#

F: Gut. Dann würd ich vorschlagen, dass wir jetzt mit dem Interview beginnen. Zunächst habe ich ein paar allgemeine Fragen zum Thema "Erneuerbare Energie" und zwar meine erste ist, inwiefern hast du persönlich mit erneuerbarer Energie zu tun? #00:01:39-9#

A: Eigentlich kaum. #00:01:40-3#

F: Mhm. Inwiefern, also? #00:01:45-0#

A: Ja. I mein ich seh höchstens /eh/ an den Dächern, wenn das damit gemeint ist die Sonnenkollektoren /eh/ und .. ja und vielleicht, weiß nicht inwieweit das Verpackungsmaterial /ehm/ dass wir sammeln, dann irgendwie verwendet wird /eh/ um Wärm /eh/ Fernwärmeheizungen zu betreiben, dass weiß ich nicht, da bin ich zu wenig informiert, aber sonst eigentlich wir persönlich in unserem Haushalt .. /eh/ könnt ma höchstens sagen, dass wir mit /ehm/ /eh/ eine Wärmepumpe arbeiten, aber da das eigentlich nur mein Mann macht, bin ich das weniger sozusagen involviert. Aber dass wir dadurch eben /ehm/ kein Öl und kein .. kein Gas brauchen, natürlich Strom um diese Pumpe zu /ehm/ /eh/ betreiben, ist ja auf jeden Fall sicher umweltfreundlich. #00:02:36-6#

F: Mhm. Und ich mein beruflich? #00:02:38-6#

A: Beruflich, na dadurch dass ich in der Volksschule unterrichte, ist das /eh/ ist das noch nicht so ein großes Thema, muss ich dazu sagen. Natürlich /ehm/ besprechen wir im im Bezug wenn wir Heizung reden darüber, aber ich glaub dieses Thema wird von den Kindern viel besser erst in in der nächstführenden Schule verstanden. #00:02:59-8#

F: Dh man kann sagen, beruflich aus Grund als Tätigkeit der Volksschullehrerin beruflich jetzt damit

nicht wirklich zu tun und wenn, wenn dann kommt das Thema im Unterrichts vielleicht besprecht's ihr deis oder am Rande? #00:03:12-5#

A: Ja, aber nicht so detailliert, genau, weil da deis Wissen einfach noch zu zu wenig von den Kindern ausgebaut is. #00:03:17-9#

F: Gut, /ehm/ hast du das Spiel "Erneuerbare Energie - Wie geht das" vorher schon gekannt? #00:03:22-1#

A: Nein, überhaupt nicht. #00:03:23-4#

F: Mhm. Dh, du konntest es natürlich auch nicht anspielen, dass is überhaupt kein Problem. Ich würde vorschlagen, dass wir das jetzt einfach mal ausprobieren. #00:03:30-5#

A: Ja #00:03:31-5#

F: Und möchte ich gleich zu Beginn sagen, /ehm/ es wär toll, wenn du einfach, wenn während du das Spiel spielst, wenn alles was dir einfällt oder was du liest, wenn du das einfach laut mitsprichst, weil dass is für uns leichter für die Auswertung. ... Gut, dann einfach mal das Spiel starten und zwar da auf den Maus .... Doppelt .... Und das einfach überspringen einmal. #00:03:57-4#

A: Skip intro? #00:03:57-7#

F: Genau. .... #00:04:09-8#

A: Aha, <(genervt)> die Sprache </(genervt)> #00:04:12-3#

F: Mhm .... Und da, bevor wir da jetzt mit dem Spiel beginnen, erklär ich kurz, eben diese Software einmal. Das Spiel ist in zwei Ebenen /ehm/ gegliedert und zwar das eine ist die Informationsebene, /ehm/. Hier erhaltet man Infos über Formen der erneuerbaren Energie wie z.B. da beim Punkt 1 oder Energiespartipps oder Know-How für die Gemeinde energieautark werden wollen. Dass ist die erste Ebene, also da ist die Informationsebene und die zweite Ebene is eben hier unten gespielt und das Spiel wollen wir evaluieren. #00:04:41-4#

A: Ja. #00:04:45-1#

F: Is das, ist das verständlich? #00:04:44-8#

A: Ja #00:04:44-0#

F: Sehr gut. Dann das Spiel mal starten bitte. #00:04:51-2#

F: Kann man ruhig größer machen. #00:05:01-6#

A: Mhm #00:05:08-5#

[Video: Die Stadt wird von allen verlassen. Ich muss diese Entwicklung aufhalten, aber dafür brauche ich dein Hilfe.] #00:05:40-3#

A: Soll ich das hier jetzt eintippen? #00:05:39-0#

F: Mhm #00:05:39-6#

A: Ja. #00:05:40-1#

F: Genau, bitte einen Namen eintragen. #00:05:43-3#



A: Gut. .... Deis wird er net nemma. #00:05:54-9#

F: Dann ghört deis. #00:05:56-5#

A: Aha #00:05:56-5#

F: Ach so, Fehlerzeichen. #00:05:56-8#

A: Ja #00:05:59-1#

F: Mocht nix. #00:05:58-9#

A: Wohnort genügt einfach nur ... eine Postleitzahl #00:06:05-3#

F: Mhm #00:06:06-0#

A: Ja. #00:06:12-5#

F: Mhm #00:06:13-5#

A: Gut. #00:06:14-4#

F: Ja. #00:06:14-8#

A: Es is ok so? #00:06:14-9#

F: Ja passt. #00:06:19-0#

[Video: In diesem Ort haben die Menschen noch nicht gelernt alternative Energieformen zu nutzen. Bitte hilf mir diese Stadt energieautark zu machen. Dafür musst du Energiemünzen und Urkunden sammeln, die dann dem Bürgermeister gebracht werden. Diese Münzen und Urkunden bekommst du aber nur, wenn du gezeigt hast, dass du bereits einiges über erneuerbare Energien weißt. Zur Unterstützung bekommst du einen Koffer, indem allerlei nützliche Dinge zu finden sind. Du kannst auch Gegenstände hineingeben, wenn du unterwegs welche findest. Dinge die du mitnehmen kannst werden blinken, deshalb Augen auf, wenn du die Umgebung erkundest. Den Koffer kannst du jederzeit öffnen, indem du auf das Koffersymbol im rechten oberen Eck klickst. Im Koffer befindet sich auch der Energiepass. Du kannst diese öffnen indem du auf ihn klickst. Münzen und Urkunden werden bunt, sobald du diese auf deinem Weg durch das Spiel erworben hast. Wenn dein Energiepass voll ist, gehe zum Bürgermeister und zeige ihm, dass seine Gemeinde nun energieautark ist. Zum Dank dafür bekommst du das Diplom zum Energiemanager verliehen. Bist du bereit? #00:07:35-8#

A: Ja #00:07:36-0#

[Video: Dann folge dem grünen Pfeil] #00:07:38-3#

A: <(lachend)> #00:07:39-1#

F: Ok. Bevor, bevor wir starten, kurz eine Zwischenfrage und zwar wie verständlich war die Spielanleitung? #00:07:46-4#

A: .. Ja, im Prinzip schon, nur weiß ich nicht, ob ich wirklich alles jetzt sofort, wenn ich spiele, umsetzen kann. Aber es kann sein, dass es mir dann einfällt, wenn ich's einfach seh. #00:07:56-5#

F: Ja. Und würdest du sagen, war die Spielanleitung interessant? #00:08:02-1#

A: Ja, im Prinzip schon. Es macht schon #00:08:03-4#

F: Also hat sie Lust gemacht ^ es macht Aufmerksam auch für einen Erwachsenen, weil Erwachsene spielen ja nicht so oft wie Kinder /eh/ was, was is unter, fällt mir eigentlich jetzt auch ein, als ich eben Windkraft, dass is ma vorher nicht eingefallen, dass gehört ja klarerweise auch dazu. v Mhm, aber es sie macht quasi Lust ^ <(erregt)>Es macht ja, ja es macht Spass <(erregt)> v Ok #00:08:22-3#

A: Wahrscheinlich. Hoff i zumindest @(. )@ #00:08:23-1#

F: Ok. Gut. Dann. #00:08:32-8#

A: Aha. .. So gedacht .... Soll ich da vielleicht schon auf so an Bottom? .... Die Blümchen ... Muss ma das nur anklicken? #00:08:50-4#

F: Nein. #00:08:55-3#

A: Oh .. Sonne .... Mhm .... Sonne einpacken, wie mach ich das jetzt? #00:09:16-5#

F: Nein, unten auf ^den Koffer, aja Koffer v Nein, da is noch der Pfeil #00:09:18-3#

A: A so. Genau der Koffer is da. #00:09:24-1#

[Video: Eine sehr wichtige alternative Energieform ist die Sonnenenergie. Du hast auf deinem Weg durch das Lernprogramm schon viel darüber erfahren. Damit du aber die Sonnenmünze erhältst, beantworte zu erst folgende Fragen richtig: #00:09:46-4#

A: Mit welcher Technik ... Aha .... Ich weiß nicht, welche er (meint?) .... Muss ich das dann hier anklicken? #00:09:58-8#

F: Mhm. Anklicken genau. #00:10:02-4#

A: Ja. #00:10:02-8#

[Video: Richtig] #00:10:06-5#

A: Wofür kann die Energie der Sonne genutzt werden? ... Zur Stromerzeugung #00:10:16-6#

[Video: Super] #00:10:21-0#

A: Welche Behauptungen treffen auf die Erzeugung von Strom durch die Sonne zu? .... Da gibt's immer nur eine richtige Antwort? #00:10:36-8#

F: Genau #00:10:37-4#

A: Ja. #00:10:38-7#

F: Sie können (nur einmal?) #00:10:39-1#

A: Mhm. #00:10:46-3#

[Video: Das war leider falsch.] #00:10:45-0#

A: Aha. .... (Deis gibt's jo net?) ( ) #00:10:58-4#

[Video: Nein, dass stimmt leider nicht.] #00:11:02-2#

A: @(. )@ Na gut, ich lerne. #00:11:01-4#

F: Die dritte Frage ist meistens schwierig. #00:11:03-1#

A: Ja. Aha. Ich hab ma das schon gedacht, nur deis war ja an und für sich so kompliziert formuliert, dass ich ma gedocht hob, dass kans nicht sein. .. Ah, deiss is die nächste Frage. Was ist Photo ( ). Photo muss was mit dem da zu tun haben, nehm ich an. .... Also ich bekomm so was. Dass ist schön. #00:11:45-3#

F: @(.)@ #00:11:47-9#

A: ( ) #00:11:56-9#

[Video: Den Raps könnten wir noch brauchen. Hast du vielleicht etwas im Koffer, mit dem du den Raps schneiden kannst?] #00:12:04-0#

A: Natürlich hab ich etwas. Ich nehm das Messer, oder. Ja #00:12:19-8#

[Video: Vergiss nicht, dass du blinkende Dinge mitnehmen kannst. Klick doch einfach drauf.] #00:12:24-4#

A: Aha. ... (Nur einen Raps, nicht mehr?) #00:12:32-4#

F: Mhm #00:12:33-7#

A: Das reicht schon. Gut. .... Aha. ... Gut ... Das Rad #00:12:59-5#

[Video: Das Windrad muss repariert werden damit wieder Strom erzeugt werden kann. Es ist jedoch zu hoch. Suche einen Gegenstand, der dir helfen könnte das Windrad zu erreichen. Für die Reparatur brauchst du Ersatzteile. Schau doc im Koffer nach, ob du was passendes mit hast. ] #00:13:33-0#

A: Bereits im alten Ägypten bekannt? #00:13:40-7#

[Video: Richtig] #00:13:46-7#

A: ( ) Einfluss auf die Entstehung von Wind? #00:13:49-8#

[Video: Super] #00:13:53-0#

A: Was muss man bauen ( ) eben zusätzlich bedacht werden? Die Höhe der Sonne, die Wolken ( ) ... Was do jetzt ... So #00:14:29-4#

[Video: Nimm auch die Leiter mit. Sie könnte sich noch als Nützlich erweisen. .... Im Ort gibt es keine Waldarbeiter mehr. Niemand kümmert sich nun um den Wald. Nun bleiben umgestürzte Bäume liegen und werden nicht mehr weiterverarbeitet. Räume bitte die Bäume aus dem Weg damit ud weitergehen kannst. .... Damit du die Biomasse Münze erhältst, musst du aber erst einige Fragen beantworten: .... Richtig .... Richtig #00:16:11-2#

A: (Net gwußt wohin i geh?) #00:16:15-7#

[Video: Super.] #00:16:31-1#

A: Was versteht man unter Tetridus? ... Naja, vielleicht sind deis wirklich ( ) keine Ahnung. .. Aha .... Soll ich noch was in den Koffern hineingeben? .. I hob was liegenlassen .... Ah, die Axt is eh schon do. #00:17:14-3#

F: ich glaube es geht um die Holzreste. #00:17:16-9#

A: Die kann man auch hineingeben? #00:17:17-1#

I: Genau. #00:17:17-8#

A: A so. #00:17:20-9#

F: Da in den Koffer. #00:17:19-5#

A: Ja. #00:17:20-4#

F: Genau anklicken #00:17:22-1#

A: A so, deiss kann ma nicht .. Aha ... Dass hab ich jetzt übersehen, dass ma das so machen kann. Gut. #00:17:29-5#

F: Gut. Mal Danke fürs Ausprobieren des Spiels an dieser Stelle. Dass passt schon. Genau. Jetzt hab ich ein paar Fragen zum Spiel. Ja? Und zwar /ehm/ welchem Teil hast du besonders spannend oder interessant gefunden? #00:17:47-3#

A: .... Na ich glaub es is wirklich sehr (lustbetont?) und anschaulich geschildert, /ehm/, sozusagen die, ja, einfach die Umgebung, auch wenn das Ganze einfach dargestellt wird und dass es da is ma wahrscheinlich als Erwachsener wie ein Kind, dass es eigentlich neugierig macht, wenn man auf dieses Symbol der Sonne drückt und was kommt jetzt für eine Frage und letztlich auch, ob die Antwort stimmt, weil es ist nicht immer ganz klar, meistens die dritte Frage, ist ein doch sehr spezielle Frage. #00:18:24-7#

F: Mhm /ehm/, dh aber gibt es irgendeinen Teil im Spiel den du besonders jetzt ^ spannend, ja wenn ich eine Münze, wenn ich eine Münze bekomm freu ich mich v Ja? #00:18:31-2#

A: Ja. Und ich find auch dass die Symbole /eh/ dass die wirklich, also für mich sehr, vielleicht auch weil ich /eh/ beruflich damit zu habe, dass deis sehr anschauend und und nett gemacht ist. Dass man si wirklich fost auch als Erwachsener freut, wenn man so eine Münze bekommt. #00:18:49-8#

F: Und <(stotternd)>würdest du </(stotternd)> jetzt sagen /ehm/ eben freut dass eher Kinder, Jugendliche? #00:18:54-9#

A: Nein, ich nehm an, dass das auch Leute, die vielleicht, ja außer es einer total, will keine Spiele machen, könnte sein, aber nicht einmal das, weil ich spiel ja a net so oft und find deis eigentlich sehr nett und ^ Dh, du glaubst, dass das auch für Erwachsene ansprechend? v Ja, ja. #00:19:11-6#

F: Und weil du di Fragen angesprochen hast, dass die dritte eher schwierig is, wie würdest du dir das Niveau einstufen, wo du sagst, für wen ist das von den Fragen z.B. passend? #00:19:23-0#

A: Na hier ist z.B. bei der letzten Frage ein Wort gefallen, dass ich nicht kenn. Ich weiß nur, dass man aus Biomasse das erzeugen kann, aber ich hab diesen Ausdruck nicht gekannt. Also deis wäre jetzt z.B. ein ein Lernzuwachs. #00:19:34-1#

F: Mhm #00:19:34-1#

A: Auch wenn ich im Prinzip /eh/ weiß auch bei der Sonne /eh/ nur weil da Ausdrücke sind, die ich nicht kenne, is es vielleicht a bisserl irreführend für mich bei der Sonne noch gewesen. #00:19:46-0#

F: Mhm #00:19:46-0#

A: Bei der, beim Wind, glaub ich hab ich das schon durchschaut, dass dass ich eigentlich nur die Ausdrücke nicht kenn, aber eigentlich den den Bestand, den Tatbestand sehr wohl. #00:19:55-0#

F: Mhm. Mhm #00:19:55-4#

A: Also es is durchwegs auch für Erwachsene, die ... die hier, außer sie haben ein ganz ein spezielles Wissen über über diese dieses Thema, dann wird sie wahrscheinlich #00:20:07-4#

F: Und würdest du sagen, eben weil du Volksschullehrerin bist, dass man das auch schon in der Volksschule schon einsetzen kann? #00:20:14-5#

A: Ja bis auf die dritte Frage, kann schon sein Volksschule. Also die erste Frage wahrscheinlich bei allen in der 4. Klasse möglich, die zweite ist dann halt schon für die bisschen wahrscheinlich geschickteren Schüler und die dritte Frage is spielt ja ka Rolle. Sie klicken an und wenn es nicht stimmt, lernen sie trotzdem. #00:20:30-8#

F: Mhm #00:20:30-8#

A: Also ich könnt mir durchwegs vorstellen #00:20:30-7#

F: Auch wenn man auch quasi, weil du hast ja dann auch gemerkt, dass die, wenn was falsch kommt, dann kommt die Frage nicht noch einmal und es wird ja einem auch nicht die richtige Antwort gezeigt. #00:20:42-3#

A: Er resultiert, ja, dass ist vielleicht der einzige Nachteil, wenn ma deis jetzt sozusagen als Lernzuwachs /eh/ für Schüler haben möchte, weil wie in einem Fall wie bei mir, wenn ich jetzt zweimal die falsche Antwort hat, dann wäre automatisch aha die dritte war richtig. #00:21:00-7#

F: Mhm #00:20:58-6#

A: Aber wenn ich nur eine falsch hab und es nicht automatisch klar is, hat's ^ also wäre es v vielleicht nicht schlecht, wenn man das nachher noch einmal sieht. #00:21:10-4#

I: Mhm. Mhm. Gut /ehm/, wie würdest du deine Erfahrungen beim Spiel beschreiben? #00:21:19-0#

A: Ja, dass was ich im Prinzip in der Schule ohnedies umsetz, dass solche /eh/ so eine Art Wissen zu erweitern oder zu vermitteln, das Lustbetonte natürlich viel besser is, als wenn man das einfach als Fakten irgendwo aus einem Buch herausliest. #00:21:36-2#

F: Und unter Lustbetont meinst, dass dh durch eine Spiel möglich ist? #00:21:40-1#

A: Ja, durch ein Spiel /eh/ auch mit /eh/ vielleicht auch diese diese nette Art, wie's dargebracht wird, auch die Farben und die Formen, deis spielt vieles eine Rolle. Könnte vorstellen, wenn das Spiel vielleicht von den Farben so nicht so ansprechend ist, dass das vielleicht dann nicht so wirkt. Dass könnte ohne weiteres sein, dass das auch schon ein wesentlicher teil ist. #00:22:01-0#

F: Mhm #00:22:01-7#

A: Also nicht, auch die Ausgestaltung des Spiels. #00:22:05-2#

F: Mhm, /ehm/, wenn wir schon bei der Ausgestaltung des Spiels sind /ehm/ hättest du dir vielleicht erwartet, dass es ein bisschen realistischer dargestellt z.B. mit Fotos oder hättest oder is es so wie es is passend? #00:22:18-0#

A: Dass is für mich total passend. Es kann sein, dass ich dadurch, dass ich in in dieser Alterstufe arbeite /eh/ mir diese Art von Spielen wahrscheinlich eher /eh/ wenn die Lernspiele sind mir eher vertraut. Also dass kann daher sein, dass die Erwartungshaltung bei mir /eh/ die sehr offen war, wo ich gar nicht gewusst hab, wie das Ablaufen wird jetzt das Spiel. Aber dass ich da weder positiv no negativ überrascht war, sondern es is jetzt einmal ein Spiel. #00:22:48-8#

F: Mhm #00:22:48-8#

A: Im Nachhinein find ich, is es wahrscheinlich /eh/ reduziert auf so einfache Formen klarer, weil man dann mehr auf den die Botschaft, auf den Inhalt hört, als wenn das abgelenkt wird mit wunderschönen Fotos, weil da verlier ich mich vielleicht in die die schönen Fotos. #00:23:07-7#

F: Mhm #00:23:07-7#

A: Und wenn dass aber so klare Formen sind, da wird es mehr zentriert vielleicht auf, auf dass was man hier eigentlich vermitteln möchte. Man will ja hier nicht eine schöne Landschaft vermitteln, sondern man möchte eigentlich den Tatbestand, wie kann man das #00:23:20-4#

F: Mhm, dh deiner Meinung nach ist das ^die Energie v passend, so wie es ^ Ja v grafisch ^ Ja, grafische Darstellung wäre eine eine ein ein wirkliches Fotos wär vielleicht gar nicht so gut v Mhm #00:23:34-3#

A: Für mich jetzt einmal, ja. #00:23:35-8#

F: Mhm, /ehm/ wie bist du mit der Handhabung des Spiels zu Rechte gekommen? #00:23:40-7#

A: .. Ja, eigentlich eh gut, wobei ich glaub, dass die Schüler da noch viel schneller das überreißen. #00:23:44-0#

F: Mhm. #00:23:44-5#

A: Also jüngere oder sag ma mal jüngere Menschen, die sehr oft mit so Computerspielen arbeiten, /eh/ die wissen genau, wo sie anklicken. Da bin ich nicht so geschickt, aber es ist kein Problem, wenn ma wenn ma klickt und es passiert nichts, dann geht man halt zum nächsten Bottom. Also. #00:24:00-8#

F: Ja, /ehm/ welcher Teil oder welche Szene ist dir am Deutlichsten in Erinnerung? #00:24:08-1#

A: ... Ja ich, dass ist rein emotional jetzt gesehen /eh/ das Windrad, das zu reparieren halt. /Eh/ wirklich, dass das sehr nett dargestellt wird. #00:24:18-0#

F: Ja, also, es war nett dargestellt und inwiefern war es noch #00:24:19-0#

A: Es bewegt sich dann nachher, wenn es /eh/ wenn es /eh/ gerichtet is und dass da arbeitet man vielleicht auf auf auf einer unterschwelligem Ebene /eh/ wie wichtig das ist, dass diese Dinge funktionieren. Und dass man das selbst als Erwachsener Freude hat, wenn sich da irgendwas dreht. #00:24:38-9#

F: Mhm, gut. /ehm/ jetzt zu Fragen, gibt es eben was Änderungen im Spiel betrifft? Gibt es jetzt ganz allgemein gesagt, was du bei der Gestaltung des Spiels anders gemacht hättest? #00:24:48-7#

A: .... Nein, eigentlich nicht. Ich find das is wirklich, also für mich ist das ein .. ein sehr gut gelungene Art hier diese /eh/ .. dieses Thema aufzubereiten. #00:25:03-8#

F: Mhm. Dann konkreter gefragt, hättest du im Bezug auf die Bereitung etwas anders gemacht? Also Aufbereitung zB dass das eben wie du gesehen hast, in Leveln aufgebaut, dass geht auch so weiter übers Spiel. #00:25:17-4#

A: Nein eigentlich nicht. .. Also ich ich könnte eigentlich jetzt hier in keiner Weise irgendwas finden, was was mir da irgendwie missfällt oder irritierend is. Es is alles ziemlich klar eben durch diese einfachen Formen. #00:25:36-3#

F: Mhm. Dann vielleicht /ehm/ hättest du das im Bezug auf die Inhalte anders gemacht? zB spannendere, schwierigere Fragen? #00:25:45-9#

A: Nein. Weil ich glaub, ich glaub das is, wenn es sehr schwierig is, dann verliert man selbst als Erwachsener vielleicht die Freude daran, wenn man einfach merkt, man hat überhaupt keine Ahnung und selbst Erwachsene sind ja, /eh/ haben ja auch gerne Erfolg, selbst bei solchen Spielen und dadurch dass in der dritten Frage ohnedies /eh/ Dinge gefragt werden, die man vielleicht nicht unbedingt landläufig weiß, von den Ausdrücken her, find ich das auch irgendwie ein bisschen spannend. #00:26:14-4#

F: Mhm #00:26:15-4#

A: Also jetzt, dass .. entweder wirklich richtig zu beantworten oder zumindest zu erfahren, wie es wirklich heißt. Oder #00:26:21-1#

F: Mhm, dh das Einzige was wir vorher gesagt haben, was du auch gesagt hast, was man ändern könnte, ist dass man zumindest dann aber die Antwort erfährt. #00:26:28-3#

A: Dass wäre vielleicht der einzige /eh/ ja wirklich, dass man zum Schluss vielleicht /eh/ bei jedem dieser /eh/ Münzen noch einmal zum Schluss /eh/ die richtigen Antworten einblendet. #00:26:43-7#

F: Mhm #00:26:44-4#

A: Dass wäre vielleicht auch vom Lerneffekt her /eh/ auch die einfache Frage, spielt ja keine Rolle, wenn man dann wenn jedes Mal drei Fragen sind, was ich jetzt so gesehen sind, zum Schluss bevor man /eh/ mit dem Männchen weitermarschiert, einfach noch einmal die die Lösungen sieht. #00:27:04-2#

F: Mhm #00:27:02-6#

A: Dass wär vielleicht die einzige, wirkliche Hinweis. #00:27:05-1#

F: Gut. Dann im Bezug auf /ehm/ diese Audioteile die es gibt. Reicht es deiner Meinung nach aus, ausschließlich solche Audioteile zu haben, weil dieses Mäxchen, dieser Avatar spricht ja mit einem, oder hättest du dir eine Mitlesefunktion erwartet? #00:27:21-9#

A: .... Nein, ich ich glaub ich glaub deis genügt hier vollkommen, weil wenn man so wie ich irgendwo vielleicht /eh/ falsch /eh/ drückt und sich nichts tut, dann geht man zum Nächsten Bottom. Ich glaub, dass is nicht notwendig. /eh/ vor allem /eh/ bei Leuten, de sehr viel mit solchen Dingen umgehen, die sind so gewohnt. /ehm/ auf den richtigen Bottom zu drücken, dass sie wahrscheinlich diese /eh/ nebenbei die Erklärungen ohnedies nicht brauchen. #00:27:53-6#

F: Mhm. Na und wie sieht das, weil jetzt zB du Kinder in der Klasse unterrichtest und angenommen deine Schüler spielen das, ich weiß nicht inwiefern, Klassen damit auch mit mit Lautsprechern /eh/ Lautsprecher zur Verfügung haben, dass man dass auch quasi spielen kann ohne Ton, dass eben statt ein, das Mäxchen mit einem spricht, dass man das halt immer geschrieben sieht. #00:28:13-7#

A: Also ich find es gerade lustig nachdem ja sehr viel, wenn du jetzt die Schule ansprichst, ja sehr viel nur über Lesend beim Computer gemacht wird, dass das sehr wohl /eh/ für die Kinder lustig is und daher haben wir auch /eh/ Kopfhörer. #00:28:30-6#

F: Also das ^ist v ^ ja v in die Klasse v ^ ist es möglich, dass sie Köpfhörer haben und dass sie dass glaub ich besonders genießen, wenn sie dann eben, weil sehr viele Lernspiele ja ohnedies nur über über /eh/ Anweisungen, schriftliche Anweisungen, gehen und da geht deis sehr gut. v #00:28:47-0#

F: Mhm, gut. #00:28:48-4#

A: Auch mit Kopfhörern. #00:28:49-2#

F: /ehm/ über die grafische Aufbereitung haben wir schon gesprochen. /ehm/, wenn es jetzt diesen

Avatar, also dieses Mäxchen gibt, sollte der anders gestaltet sein? #00:28:57-8#

A: ... Ich glaub dass is eine Geschmacksfrage. Also für mich nicht. #00:29:02-9#

F: Für dich persönlich ^ für mich persönlich nicht, aber dass is sicher eine Geschmacksfrage, owa deis glaub ich nicht, dass das jetzt hier wesentlich /eh/ für irgendjemand wichtig ist. Das Wichtige /eh/ was ich halt als besonders wichtig empfunden hab oder schön sind die Gestaltung der Münzen oder so v Mhm. #00:29:20-1#

A: Dass wäre zB wenn die weniger liebevoll ausgestaltet worden wären, wär deis vielleicht, da freut man sich dann nicht so, wenn man eine Münze einsammelt. #00:29:27-7#

F: Mhm, Mhm. #00:29:28-0#

A: Ja. #00:29:28-8#

F: Also bei dem und der Avatar hättest du das interessant gefunden, wenn man den selbst gestalten kann? Wenn man sich selbst aussuchen kann, welche Kopfform der zB hat oder? #00:29:38-5#

A: Für Kinder wär deis vielleicht lustig, owa für Erwachsene? Wenn dass, wenn das mehr für Erwachsene gedacht is, das Spiel, für die für die is das Unwesentlich. Da geht's glaub ich mehr um um das Spiel durchzuführen usw. Bei den Kindern is es sicher ein ein zusätzlicher Lustfaktor, wenn sie sich vielleicht das Männchen aussuchen können. #00:29:56-2#

F: Mhm, gut. War es verständlich, dass der Koffer dazu dient, Gegenstände einzusammeln? #00:30:04-0#

A: Dass war mir vielleicht am Anfang nicht so ganz klar, weil ich /eh/ so, wobei es sie's gesagt haben, so fasziniert war, was in dem Koffer drinnen war. /ehm/ aber, dass das die Münzen eingesammelt werden, wurde gesagt, also dass is an und für sich schon klar gewesen. #00:30:16-3#

F: Und auch dass blinkende Gegenstände? #00:30:20-1#

A: Ja. Aber, .. da kann natürlich sein, wenn man jetzt schon überlegen, ob ma deis Spiel vielleicht in irgendeiner Form für Leute die, die vielleicht /eh/ von dem so fasziniert sind, dass sie da, dass nicht alles gleich mitbekommen, könnte man ja auch zum Schluss noch einmal sagen, und was is alles im Koffer drinnen so wie bei den Fragen am Ende. Ja, dass man sagt, also was kann in dem Koffer drinnen sein, das und das und das. So. #00:30:49-5#

F: Mhm #00:30:49-5#

A: Als Hinweis noch. Es is aber nicht notwendig, weil man kommt letztlich schon darauf. #00:30:54-6#

F: Ja, dass man dann blinkende ^ Ja v Gegenstand mitnimmt. Mhm. /ehm/ hättest du im Spiel mehr Informationen erwartet? Zu irgendeiner Thematik? Ich mein wir haben gehabt den /ehm/ Windlevel und Biomasselevel. #00:31:07-3#

A: Na, ich find das is grade gut, diese diese /eh/ nicht zu viele Informationen, weil was bleibt letztlich dann am Ende zurück? Weil es sind ja einige Themen, werden ja hier bearbeitet und wenn die alle hängen bleiben, und die sind ja sicher als Wesentlich ausgesucht worden, nehm ich an, dann ist es sicher besser als ma hat /eh/ die doppelte Information und es bleibt wahrscheinlich doch nicht meh hängen. #00:31:33-1#

F: Mhm #00:31:35-6#

A: Also ich ich finde das an und für sich /eh/, wenn sich das jeder merken würde, so wie ich dass das als Lehrer ja merke, selber erkenne, wie viel erzählt man und was bleibt dann hängen? Und weniger is



meistens mehr. Dass ist so. #00:31:46-4#

F: Mhm. Würdest du jetzt nur bei Kindern oder auch bei Erwachsenen? #00:31:48-8#

A: Ich nehme an, dass is bei Erwachsene genauso ist. #00:31:52-9#

F: Mhm, also du sagst von den Informationen her, is es für das Spiel ^ Ja, weil v ausreichend? #00:31:54-8#

A: Ich nehme an, wenn Leute, die sich mehr damit beschäftigen, also mit dem dem Thema Energie, für die ist deis eh wieder viel zuwenig und die brauchen dieses Spiel ^Na, man muss ja dazu sagen, was ich dir eh vorher erklärt hab, dass es eben ja auch diese Informationsebene auch gibt, wo man sagt, da is ja wirklich diese Gesamtinformation aufbereitet v ^ ja v ^ wo eben dann die Fragen, die vielleicht wirklich schwieriger sind, werden dort behandelt v Ja. Mhm #00:32:16-9#

F: Also dass is ausreichender deiner Meinung. #00:32:19-4#

A: Ja, vollkommen. #00:32:19-3#

F: Gut. Dann nochmal zurück zum Thema "Erneuerbare Energie". Wie sieht du die Situation rund um die Vermittlung des Themas "Erneuerbare Energie in Österreich" allgemein? #00:32:30-2#

A: .... #00:32:34-6#

F: Wie wird über das Thema informiert oder vermittelt? #00:32:37-7#

A: .... Naja, ich glaub es gibt schon immer wieder /eh/ so Hinweise, was ich auch so im Radio gehört hab, /ehm/ bzw sicher auch im Fernsehen, wie die Leute /eh/ sozusagen mit ihrer /eh/ im im Haushalt Energie sparen können. Dass kommt schon, hängt schon einmal vom richtigen Lüften und ob dass wirklich so schlimm is, wenn man Lampen sozusagen, /eh/, wenn man das Zimmer verlässt /eh/ gleich wieder abdreht und auf, was das letztlich wirklich bringt, also ich glaub, da versucht man in letzter Zeit schon /eh/ die Leute /eh/ sozusagen hier zu informieren, weil da fälschlicherweise natürlich Dinge /eh/ noch in den Köpfen sind, die eben nicht stimmen. #00:33:22-6#

F: Mhm #00:33:25-1#

A: Also das versucht man schon /ehm/ und Leute, die die sich dafür interessieren, werden dass auch sicher umsetzen. #00:33:30-1#

F: Mhm #00:33:30-8#

A: Und die, die sich nicht dafür interessieren, dass is halt leider so, dass dann selbst die Medien unter Umständen, sie nicht so gut erreichen können. #00:33:38-9#

F: Dh, wie kann man das jetzt zusammenfassen? Du glaubst, dass es über das Thema schon genug informiert wird? #00:33:44-8#

A: Na, es kann ^ es kann immer mehr sein v es kann immer mehr sein. Aber in den letzten Jahren hat man sich da sicher /eh/ schon sehr bemüht, auch für Leute, die Häuser bauen, was jetzt bei uns in der Umgebung is, wie kann man jetzt wirklich /eh/ sozusagen /eh/ wie ist die Dämmung? Das, dass von der Heizung, dass das. Was kriegt man für /eh/ Zulagen, wenn man was weiß ich, eben eine eine andere Form von Energie wählt. Also da glaub ich wird schon einiges getan. Natürlich kann ma immer sagen, man kann auch immer mehr tun. #00:34:18-9#

F: Mhm, aber jetzt mal so, so wie ich das jetzt heraushör is, die, die dass interessiert und die auf das Thema eben jetzt eben vielleicht auch umsetzen wollen, wenn sie ein Haus bauen, der is eigentlich schon genug Information da. #00:34:30-3#

A: Ja, ich glaub schon. #00:34:29-0#

F: Ich mein, es könnte immer mehr sein, aber es ^ Ja v ^es is schon v schon vermittelt. #00:34:31-7#

A: Man kann, man kann schon, wenn man sich dafür interessiert, kann man schon /eh/ Informationen bekommen. #00:34:37-3#

F: Mhm, gut. /ehm/, welche Art der Wissensvermittlung sprich dich am Ehesten an oder hat auf dich die größte Wirkung? #00:34:48-5#

A: .... Naja, ich kann nicht einmal sagen, ob das mehr Fernsehen oder oder Radio is, also auditiv oder dass kann ich nicht sagen, dass liegt wahrscheinlich /ehm/ schon ob das für mich ein Thema ist. Wenn ich jetzt kein Haus, wenn ich selber ein Haus bau, dann is es für mich, dann werd ich wahrscheinlich die Kanäle so offen haben, dass ich sowohl als auch Informationen einsammel. Ansonsten is es so das für mich /eh/ wahrscheinlich übers Radio es manchmal deswegen leichter geht, weil ich daneben andere Tätigkeiten machen kann und es nebenbei sozusagen hör. Also wenn es in der Zeitung steht ist das für mich persönlich, /eh/ ist der Zugriff nicht so gut, weil ich nicht so viel Zeitung lese. #00:35:34-9#

F: Mhm. #00:35:33-9#

A: Ja. #00:35:35-5#

F: Also wenn eine Sendung ^ also für dich is Radio ein Medium, jetzt geht es nicht nur um das Thema "Erneuerbare Energie", sondern generell. Also Radio is für dich ein Medium, wo du sagst v ^ das erreicht mich wahrscheinlich am am Besten, weil ich, wenn ich /ehm/ im Haus arbeite, kann ich immerhin das Radio /eh/ in mehreren Räumen aufdrehen und beim Fernsehen muss ich immerhin hinschauen, dass geht also nicht bei allen Tätigkeiten /eh/ und selbst, dass man auch im Garten natürlich, wenn man wollte, auch Radiohören kann. v #00:36:02-2#

F: Mhm #00:36:02-6#

A: /ehm/ Für mich wahrscheinlich eher zugänglich, weil ich kein Zeitungsleser bin. Dass kann natürlich sein, dass Leute sagen, sie /eh/ hören weniger Radio, aber sie lesen daher täglich die Zeitung. #00:36:17-8#

F: Mhm. Gut, also das Radio is fü dich ^ is für mich, ja v besonders wichtig. Ich nenne dir jetzt noch weitere Möglichkeiten der Wissensvermittlung und würde dich bitten, diese zu bewerten, wenn man sagt zwischen 1 sehr wertvoll und 4 wenig wertvoll. #00:36:28-3#

A: Mhm #00:36:29-0#

F: Und zwar wie siehst du Broschüren? #00:36:30-4#

A: .... Naja. .. Ich würde es zwischen 2 und 3. Muss ich eine Zahl sagen? #00:36:43-4#

F: Ja, besser wär's, aber es is kein Problem. #00:36:42-5#

A: 2. #00:36:44-0#

F: Mhm. Das Internet? #00:36:47-1#

A: .... Ja vielleicht 1, weil man da unter Umständen doch mehrere Kanäle #00:36:59-2#

F: Mhm #00:36:57-4#

A: Als vielfältig, aufbereitet. Das hängt wahrscheinlich aber auch, also, deis hob i jetzt missverstanden. Nein, Internet, auf jeden Fall 1. Ja. #00:37:06-3#

F: Mhm. Einen Vortrag? #00:37:05-2#

A: ... Naja, für mich is ein Vortrag /eh/ ja 1, weil ich dazu eher neige, mir diese Dinge akustisch anzuhören. #00:37:18-6#

F: Werbeplakate? #00:37:21-6#

A: Naja, deis is, dass würd ich mich 4, für mich, dass hat für mich nicht sehr. #00:37:27-9#

F: Anzeigen in Zeitungen? #00:37:28-6#

A: Ja, dadurch dass ich nicht viel Zeitung lese, 4. #00:37:31-3#

F: Mhm. Bücher? #00:37:35-4#

A: Eher schon 2, is ja nur eine Zeitfrage. #00:37:40-4#

F: Mhm, Spiel? Ein Spiel? #00:37:43-7#

A: .. Ja, wenn ich das jetzt hier mit diesem Spiel /eh/ dass is ja allgemein gemeint, es is jetzt nicht ^ genau, es ist nicht nur dieses Spiel, sondern v ^ nicht nur ein Computer, sondern allgemein v ^ ein Spiel, ja genau v. Ja, naja zwischen 1 und 2, je nachdem, also müsste ich mich entscheiden wahrscheinlich wieder. Ja, dann geb ich mal einen 2. #00:38:04-9#

F: Dh, so wie ich das jetzt herauslese hier, dass sind für dich auch, etwa hast du auch das Radio genannt, aber es sind auch für dich ein Internet und ein Vortrag /ehm/ sehr wertvoll. #00:38:14-4#

A: Mhm. Ja. #00:38:12-4#

F: Als Wissensvermittlung. Wie könntest du das begründen? #00:38:15-1#

A: /eh/, dass das ich mir zB /eh/ das Salzburger Nachtstudio anhöre, wenn wenn interessante Vorträge, also das das geht über Radio bzw Vorträge /eh/, die müssen also nicht /eh/ wirklich wo ich die Person seh, sondern dass ^ dass is dir jetzt nicht so wichtig, der persönliche Kontakt? v Dass is mir, dass muss nicht sein. Dass kann natürlich, wenn es is, kann es natürlich noch belebender sein, wenn einer also sozusagen, dass sehr untermauert eben mit mit Computer /eh/ mit Bildern und und und anschaulichen Tabellen und so, aber es muss nicht sein. /ehm/ vielleicht weniger beim Fernsehen /eh/, weil gerade dieses Thema für mich .. ja, da geht's mir um um Fakten, da muss ich nicht Windräder sehen, wenn einer über Windräder spricht. #00:39:08-5#

F: Mhm #00:39:06-2#

A: Sag ich jetzt einmal. Also, dass wenn dort ein Vortrag is, ja. #00:39:10-8#

F: Und was schätzt du jetzt würdest du sagen am Vortrag? #00:39:14-0#

A: .. Wenn es aufbereitet wird für einen /eh/ normal /eh/, der der mit diesem mit diesen Energie sozusagen normal vertraut is. Natürlich kein Fachvortrag, weil die, weil ich mir immer hoffe, und dass merk ich bei diesen Salzburger Nacht /eh/ Studio, dass das wirklich so aufbereitet is, dass es einerseits wirklich sehr interessant is und für einen für einen für einen Normalverbraucher verständlich. Ich hab nichts davon, wenn mir Daten auf den Kopf geworfen werden, mit denen ich nicht sehr viel Anfang und deis is den oft bei den Foldern so. Da werden so viel Fakten, noch dazu auf eine verhältnismäßig kleinen Raum geliefert, /ehm/ und ohne vielleicht irgendwelche Kommentare dazu, dass bringt mir persönlich nicht so viel. #00:40:01-7#

F: Mhm, gut. Und du hast auch das Internet mit sehr wertvoll /ehm/ #00:40:04-5#

A: Ja, im Internet kann ich ^ beurteilt v halt dort dann nachschauen, was ihr ich speziell möchte. Also da geht's eher, wenn ich das jetzt so richtig verstanden hab, dass ich mein spezielle Frage dort wahrscheinlich dem dem nachgehen kann. Weil im Vortrag is das ja was anderes. Da bekomm ich einen Input und dort kann ich mir das speziell #00:40:22-8#

F: Aber, dass schätzt du, dass du dort in dieser breiten Massen an Informationen ziemlich sicher was zu deiner Frage findest. #00:40:27-2#

A: Genau. #00:40:30-2#

F: Und beim Spiel warst du dir nicht ganz sicher zwischen 1 und 2. Wo siehst du den doch weil es is doch recht positiv mit 2 beurteilt is, wo siehst du da den Vorteil oder? #00:40:37-4#

A: Naja, dass ist das dieses lustbetonte, wahrscheinlich bei einem Spiel /eh/ sich mit mit Fakten auseinanderzusetzen, was ma ja als Erwachsener vielleicht doch weniger macht und dass das wahrscheinlich halt auch irgendwie mit einer Freude verbunden is. #00:40:55-3#

F: Und das siehst du eben jetzt auch wirklich speziell für Erwachsene so? Dass das auch Erwachsenen #00:41:00-0#

A: Ich könnt ma schon vorstellen, weil das für mich so ist. #00:41:01-7#

F: Mhm, gut. /ehm/, welche Art der Wissensvermittlung findest du von den gerade genannten persönlich am Nachhaltigsten? #00:41:15-8#

A: .... Darf ich das jetzt noch einmal #00:41:17-0#

F: /ehm/, wo sagst du mit welcher Art der Wissensvermittlung kann man nachhaltig jetzt quasi Wissen vermitteln? Dass das wirklich dauerhaft hängen bleibt? #00:41:28-4#

A: Von denen die jetzt vorgestellt worden sind? #00:41:28-4#

F: Von denen die vorgestellt oder eben wo du sagt hast Radio. #00:41:29-2#

A: .... #00:41:31-5#

F: Für dich jetzt persönlich. #00:41:35-1#

A: Für mich persönlich. .... Naja, es is natürlich, wenn ich etwas höre, also einen Vortrag, ist die Frage, wie intensiv ich diesen Vortrag /eh/ zuhöre, wenn ich mir Notizen mach, kann ich das natürlich verwerten. /eh/, wenn ich das nur nebenbei hör, is die is die Möglichkeit, dass ich der der Wiedergabe für jemand anderen nicht so groß is, dass muss ich schon sagen. /ehm/, da ist zB wäre zB wenn man dann irgendwo was liest für mich natürlich besser. #00:42:07-0#

F: Mhm, also ^ zum Weitergeben v ( ) ein Buch lesen, oder? #00:42:07-0#

A: Ein Buch lesen /eh/, dass wäre also was ja immer wieder der Fall is, dass wenn wenn so Vorträge sind, dass dann nachträglich unter Umständen auf Bücher hingewiesen wird. #00:42:17-0#

F: Mhm #00:42:17-0#

A: Wenn ich das nur für mich persönlich mache, ohne es weiterzugeben, dann /eh/ dann /eh/ dann reicht mir das wahrscheinlich, aber wenn ich das weitergeben sollte, also zB als Lehrer is das wahrscheinlich zu wenig, da müsst ich mir auf jeden Fall Notizen machen. #00:42:35-6#

F: Mhm. #00:42:33-7#

A: Oder Unterlagen #00:42:35-3#

F: Bei einem Vortrag meinst du jetzt, oder? #00:42:36-3#

A: Na, wenn ich wenn ich dies /eh/ na bei einem Vortrag. #00:42:39-2#

F: Mhm. #00:42:39-4#

A: Bei einem Buch würd ich mir das exzerpieren oder oder das Wichtigste rausschreiben, aber bei einem Vortrag müsste ich, um es weitergeben zu können natürlich mir Notizen machen. #00:42:47-6#

F: Mhm und jetzt für dich persönlich nur gesprochen? #00:42:49-9#

A: Würde das reichen. #00:42:51-1#

F: Also ein Vortrag, sagst du is sehr nachhaltig? #00:42:55-8#

A: Ja. #00:42:54-6#

F: Und Buch hattest du eigentlich auch erwähnt. #00:42:56-7#

A: Ja. #00:42:56-9#

F: Mhm, gut. Und wie würdest du persönlich gerne angesprochen werden, jetzt nochmal ganz allgemein gesagt, wenn es um ein Thema geht? #00:43:09-4#

A: ... #00:43:09-9#

F: Also jetzt eben .. von wegen Buch oder Radio oder Fernsehen. #00:43:16-4#

A: Ach so, in welcher Form? #00:43:17-3#

F: Ja. #00:43:20-0#

A: /ehm/ ... Eigentlich in Form eines Vortrages, eines interessanten Vortrags, weil ich da eigentlich in Ö1 wirklich also sehr, sehr gute /eh/ .. und nicht zu langatmig, weil man weiß, dass man mehr als eine halbe Stunde so Vorträge eigentlich nicht viel bringen, wo aber is interessantes is, wenn sie anschließend Gespräche zB, wo dann Zuhörer eben ihre Fragen stellen können. Wenn dass natürlich über ein halbe Stunde hinausgeht, is das was anderes, aber eine halbe Stunde, so einen Vortrag kann man auch intensiv zuhören und /eh/ und die bringen wirklich was, also, da glaub ich, also bin ich am Besten erreichbar, über solche #00:44:06-3#

F: Gut. Nochmal zurück zum Spiel. Kann dieses Spiel jetzt in deiner beruflichen Sparte als Lehrerin eingesetzt werden? #00:44:16-0#

A: Ja. #00:44:14-8#

F: Inwiefern kannst du dir das vorstellen? #00:44:19-0#

A: Ich könnt ma vorstellen, dass ich das also jetzt hab ich derzeit eine 1. Klasse, da geht das nicht, weil sie ja noch nicht lesen können, oder zumindest einige nicht, aber ich könnte mir vorstellen, dass ich mir das in meine vorigen 4. Klasse durchwegs /eh/ mit einigen Schülern durchführen hätte können und selbst die, die vielleicht die Fragen nicht so beantworten hätten, dass vielleicht trotzdem gerne gemacht. #00:44:38-8#

F: Mhm #00:44:37-9#

A: Einfach, weil es sehr nett gestaltet ist ^ also du glaubst schon, dass das in einer 4. Klasse ^ man könnte es einmal ^ vom Schwierigkeitsgrad v man könnte das also probieren, weil ich könnt ma vorstellen, also wie die die erste Frage is so, dass sie /eh/ weil wir ja auch über über Stromerzeugung und über diese Dinge reden, dass die erste Frage müssten eigentlich die /eh/ normalbegabten Kinder eigentlich schon. Bei der zweiten Frage is es halt /eh/ immer eine Frage, /eh/ inwieweit sich das Kind schon mehr interessiert hat, aber nachdem das so lustbetont is und ich dass von Spielen weiß, dass die Kinder auch spielen, wenn sie's nicht immer /eh/ richtig beantworten, dann klicken sie halt so oft bis sie weiterkommen. Selbst wenn sie diese Information, dieses Fremdwort, weil dass stimmt schon, dass müssen sie in der Volksschule eigentlich gar nicht behalten. #00:45:25-7#

F: Mhm. /ehm/, gut und genau, dass wollte ich noch fragen, wegen der Thematik. Du hast gsagt, also die Thematik, ihr werd's wahrscheinlich nicht speziell das Thema "Erneuerbare Energie" behandeln, aber so quasi, so eben im im Rahmen von Stromerzeugung könnte das eben auch gestreift werden, damit zB mit so einem Spiel. #00:45:45-0#

A: Na es wird schon, es wird schon /eh/ noch dazu in in von kritischen Schülern, es hängt immer von der Klasse ab, aber von kritischen Schülern natürlich schon angesprochen, eben wenn die /eh/ die Wasserkraft /eh/ sozusagen besprochen wird, wie die Stromerzeugung bei uns, speziell in Österreich, ist. /ehm/ und wie das is, wenn ein Land eben nicht so viel Wasserressourcen hat, teilweise wird auch die Atomkraft angesprochen, auch wenn das natürlich, sprengt den Rahmen, weil wir das ja den Kindern gar nicht erklären können, weil das viel zu kompliziert is /ehm/ kommt natürlich sicher auch zB die Windkraft, weil sie diese Windräder ja sehen und da kommt schon, wird schon gesprochen, wie gehen wir mit Energien um, was kann man hier sozusagen sparen. Dass ist durchwegs in der Volksschule ein Thema. #00:46:30-8#

F: Dass ist auch schon Thema. #00:46:30-3#

A: Is ein Thema, ja. #00:46:34-9#

F: Interessant. Wenn du jetzt das Spiel hernimmst und das einsetzt, würdest du das jetzt quasi sagen als Werbung für erneuerbare Energie, als Art der Wissensvermittlung, als Demonstrationszweck? Wie setzt du das in der Klasse ein? Oder was, welchen Stellenwert hätte dass in deiner Klasse? #00:46:50-6#

A: .. Naja, es also ich würde dass jetzt sagen, dass das eine sehr lehrreiche /eh/ für die Kinder eine lehrreiche Sache is, weil, wenn ich, dass hab ich vielleicht vorher nicht erwähnt, wenn wir /eh/ zB über die Stromerzeugung /eh/ sprechen, dann dürfen die Kinder bei Versuchen feststellen, wenn sie auf einem Rad sitzen, /eh/ wie leicht es is, eigentlich eine Glühbirne zum Leuchten zu bringen und um wie viel schwieriger es ist, eben Wärme zu erzeugen. Dh, sie merken, wie der Energieverbrauch total unterschiedlich is und was sie eigentlich alles in einem Haushalt durch Wärme /eh/ verbrauchen. Dass das gar nicht so einfach is. Und ich glaub, dass das hier sehr viel Information /eh/ ist, dass in den Köpfen der Kinder vielleicht hängen bleibt, einfach durch dieses schöne, optische /eh/ diese optischen Bilder, /eh/ dass zB die Windkraft /eh/ sozusagen, /eh/ etwas is, was /eh/ was wir eigentlich in Österreich jetzt eh immer wieder sehen, also wenn die Kinder mit den Eltern irgendwo hinfahren, sehen sie diese Windräder und dass das sehr wohl sehr gut, weil manche schimpfen ja, wenn Windräder dort stehen und und meinen, sie verschandeln die Umwelt, dass sie da eine andere Sicht bekommen. #00:48:06-3#

F: Mhm. Dh ^ also lehrreich v, du würdest sagen, das ist eine Art der Wissensvermittlung durchaus sein. #00:48:12-1#

A: Wissensvermittlung, ja. #00:48:14-0#

F: Mhm. Und wie siehst du den Aufwand beim Einsatz jetzt in einer Klasse /ehm/ habt's ihr genug PCs

quasi zur Verfügung? #00:48:19-7#

A: Also wir haben zwei PCs zur Verfügung und /eh/ ich könnte mir vorstellen, /eh/ dass das die Kinder, dass das durchwegs möglich ist, dass alle einmal dieses Spiel machen. #00:48:33-0#

F: Mhm #00:48:30-7#

A: Es würde halt eine gewisse Zeit dauern bis das /eh/ bis a jeder a mal dieses Spiel durch /eh/ sozusagen durchexorzieren kann. #00:48:39-9#

F: Dh, kannst du dir vorstellen, dass du es persönlich einsetzt? #00:48:40-2#  
#00:48:40-3#

A: Ja. #00:48:40-9#

F: Mhm. Gut. /ehm/ würdest du jetzt irgendetwas noch ändern /ehm/ um das quasi zu optimieren, dass es in deiner Klasse noch passender ist? zB jetzt eben, weil wir auch über den Schwierigkeit der Fragen geredet haben, würdest du dann vielleicht eben für für einen Einsatz in der Volksschule eine Spur leichter machen? #00:49:00-5#

A: Dass ich das Einzige was man sich überlegen kann, ob man es, /eh/ weil .. in dieser Form könnte man dass sicher in einer Oberstufe auf jeden Fall einmal durchführen. #00:49:11-9#

F: Mhm. #00:49:10-4#

A: In in einer Volksschule ist die Frage ob man /eh/ zB eben die dritte Frage, die also meistens schon eine sehr spezielle ist, ob man /eh/ nicht eine eine /eh/ sehr leichte Frage noch /eh/ dazugibt. #00:49:27-1#

F: Mhm, also dass man quasi den Schwierigkeitsgrad ein bisschen runterschraubt. #00:49:31-8#

A: Ja, ja. #00:49:33-1#

F: Weil du eben schon noch ^ Ich mein natürlich probieren sie und es spielt ja keine Rolle, aber von der Wissensvermittlung her, bringt wahrscheinlich die dritte Frage für einige Schüler nichts, weil es zur weil sie mit diesem Ausdruck nichts anfangen dann v #00:49:45-8#

F: Mhm, /ehm/ ist das Spiel deiner Meinung nach wertvoll im Bezug auf Einstellungsänderungen oder ökologisches Umdenken? #00:49:54-6#

A: .. Ja da bin ich mir eben nicht so sicher, inwieweit es so ganz, also für Leute, die /eh/ die so und so alternativ denken, ist das sicher ein ein eine Freude, dass ma sowas /eh/ weitervermitteln will. Für die, die die /eh/ an der Kippe sind, mag das wahrscheinlich wirklich /eh/ sozusagen ein ein Anstoß sein, da nochmal drüber nachzudenken und vielleicht /eh/ ein bisschen /eh/ ins beim Energiehaushalt was zu verändern. Bei ganz sturen Köpfen kann's sein, dass auch selbst so etwas nicht ^ Da meinst du jetzt Erwachsene damit? v Ja, Erwachsene. #00:50:28-8#

F: Dh, du siehst das eher als Anstoß quasi. #00:50:31-7#

A: Als Anstoß #00:50:32-9#

F: Als wirklich nachhaltig, dass hier Nachhaltigkeit vermittelt wird, eher nicht, wenn ich das richtige verstanden hab. #00:50:38-7#

A: Dass glaub ich auch. Also nachhaltig, glaub ich also, wird's wahrscheinlich bei manchen nie, geht das wahrscheinlich nicht. Ja. #00:50:48-0#

F: Mhm, /ehm/ was denkst du über die Vermittlung von Wissen über erneuerbare Energien mittels eines Spiels? #00:50:54-3#

A: ... Jo, dass scheint so wie ich das jetzt hier gesehen hab, scheint es also eine ein sehr guter Weg auch für Erwachsene zu sein. #00:51:01-8#

F: Mhm und eben für Kinder? #00:51:04-7#

A: Für Kinder so und so. #00:51:07-9#

F: Für Kinder sind Spiele so und so auch gut. #00:51:07-1#

A: Ja, weil wir das in der Schule wahrscheinlich ohnedies so oft machen /eh/ und ich nicht weiß, inwieweit es solche Dinge bei für Erwachsene geben, find ich's speziell lustig, dass es für Erwachsene so etwas gibt. #00:51:19-6#

F: Mhm. Ist es deiner Meinung nach überhaupt möglich ein Umweltthema mittels einer neuen Technologie wie Computer oder Computerspiele zu vermitteln? #00:51:26-2#

A: .. Jo. #00:51:24-9#

F: Ein Umweltthema? Oder sollte es /ehm/ vielleicht konkret durch die Umwelt oder in der Umwelt vermittelt werden? #00:51:36-2#

A: Auf beides, beide Seiten. Also ich glaub, ich mein, /eh/ wenn ich die Frage jetzt richtig verstanden hab, natürlich wenn ich durch die Natur gehe und ich seh an welche /eh/ Probleme, dann die geändert werden muss, is das natürlich dass was am Effektivsten wirkt. Ja? Aber wie wir bei uns in Wien merken, in den Schulen, dass manchmal Kinder nicht einmal, noch nie in einem Wald waren, ja, /eh/ wär's natürlich günstig in den Wald zu gehen, was wir auch jetzt immer wieder also arrangieren, dass jeder Schüler innerhalb der Unterstufe also der Grundstufe einmal in einem Wald war. /ehm/, aber ich würd sagen auf beiden Seiten, es ist sicher dann auch über ein Computer, weil dass eben so ein Medium is, was die Kinder ja sehr, sehr gerne haben und vor allem vor allem /eh/ sehr häufig verwenden. #00:52:24-2#

F: Aber es is quasi deiner Meinung nach beides möglich? #00:52:29-0#

A: Beides, natürlich ja. #00:52:31-0#

F: Mhm, gut. Dann nochmal zu Fragen zu Computerspielen ganz allgemein. Spielst du sonst regelmäßig Computerspiele? #00:52:36-4#

A: Nein, überhaupt nicht. #00:52:38-1#

F: Auch wenn man jetzt an so /eh/ Spiele wie Solitär denkt oder Tetris #00:52:39-8#

A: Kaum, nein. Hab ich kaum Zeit, wenn ich irgendein Spiel mach, dann mach ich's gezwungener Maßen in der Schule @(. )@ ein Lernspiellist und ich deis noch dazu /eh/ sozusagen wegen der Kinder vorher einmal ausprobieren muss, wie steig ich aus und was veränder ich, aber privat aber eigentlich überhaupt nicht. #00:52:56-5#

F: Mhm, gut. Zum Abschluss, wie fühlst du dich jetzt, wenn du an die Spielsituation zurückdenkst? #00:53:03-5#

A: Is lustig. #00:53:04-4#

F: Es war lustig, weil's eine Freude das zu spielen. #00:53:08-0#



A: Lustig und ich gratuliere zu zu so einer Idee. #00:53:11-8#

F: Mhm, /ehm/, wie würdest du sagen kommt das Spiel bei dir an, macht es neugierig auf andere Spiel oder hat es neugierig gemacht das Spiel vielleicht durchzuspielen? #00:53:20-1#

A: Ja, dass wäre lustig gewesen, dort no weiterzuspielen. #00:53:23-2#

F: Ja. Wenn wir jetzt zu einer Gesamtbeurteilung des Spiels kommen, so nach der Notengebung im Schulsystem, welche Note würdest du dem Spiel geben? #00:53:32-6#

A: Sehr gut. #00:53:31-2#

F: Ja. Gut. Gibt es jetzt noch Ergänzungen von deiner Seite, etwas was du noch sagen möchtest oder was ich vielleicht vergessen habe? #00:53:41-6#

A: Nein, sondern ich bin angenehm überrascht, weil ich ja an und für sich nicht so ein Computeranhänger bin /eh/ dass dass das wirklich ein eine sehr gute Möglichkeit ist, hier ein Thema sozusagen aufzubereiten und interessant zu gestalten. #00:53:59-9#

F: Mhm. Gut. Dann hab ich noch abschließend ein paar Fragen zu deiner Person, aber soweit einmal zur Aufnahme.

## Interview IP\_EPF

F: Gut, also bevor ich mit dem Interview beginn #00:00:56-0#

A: Mhm #00:00:58-1#

F: Stell ich mich vielleicht selbst nochmal kurz vor #00:00:57-9#

A: Genau, ja. #00:00:57-7#

F: Also mein Name ist Ursula Mutsch. #00:01:00-1#

A: Mhm #00:01:02-7#

F: Und ich studier eben wie gesagt an der Uni Wien Pädagogik und auch über die Uni Wien, wo ich jetzt eben auch als Studienassistentin und Projektmitarbeiterin gearbeitet habe, bin ich dazu gekommen, dass ich für den Herrn Nagl die Interviews durchführe. #00:01:13-6#

A: Genau. #00:01:13-6#

F: /Ehm/ sie wissen, dass wir das jetzt aufzeichnen? #00:01:16-7#

A: Mhm #00:01:16-3#

F: Und sich auch einverstanden damit? #00:01:18-8#

A: Genau ja. #00:01:17-3#

F: Super, weil wir brauchen das eben dafür, dass wir's dann also dann transkribieren können und dann eben das Gesprochene #00:01:21-4#

A: Mhm #00:01:23-4#

F: auswerten können die Daten. Gut, das führt mich gleich zum nächsten Punkt. Also ihre Angaben und Daten im Interview werden anonym behandelt, dh wir geben sie nicht weiter und verwenden sie ausschließlich für den Zweck der Untersuchung und damit die Anonymität gewährleistet ist, /ehm/ is es so, dass ich die Interviews durchführe und jemand anderer die Auswertung macht #00:01:41-3#

A: Ok. #00:01:41-7#

F: Also, dafür bin ich dann nicht mehr verantwortlich und es is auch so, dass ich persönliche Angaben und Daten von ihnen dann nicht mehr aufzeichne. #00:01:47-5#

A: Ok. Mhm. #00:01:51-3#

F: So, dann möchte ich vielleicht nochmal kurz sagen, wozu wir diese Interviews durchführen. /Ehm/ wie sie vielleicht wissen, ist die Stadtgemeinde Güssing gilt als eine der ersten energieautarken Gemeinden Österreichs und diese Unabhängigkeit in der Energieversorgung hat eben das zahlreiche Interesse von Gemeinden geweckt und #00:02:07-3#

A: Mhm #00:02:08-4#

F: um diesen Ökotourismus zu begegnen, wurde eben /ehm/ eine Software entwickelt und der Herr Nagl möchte die jetzt im Rahmen in seiner Disseratation evaluieren. #00:02:15-0#

A: Mhm #00:02:18-2#

F: Gut, das Interview wird ca 40 Minuten dauern. #00:02:18-8#

A: Ok #00:02:20-1#

F: Je nach dem, es is schwer abschätzbar, /ehm/ haben sie noch Fragen zum allgemeinen Ablauf? #00:02:23-7#

A: Nein, also ich hab die Unterlagen bekommen vom Herrn Nagl #00:02:25-5#

F: Mhm #00:02:28-1#

A: Die Beschreibungen und deis hob i ma im vorhinein durchglesen. #00:02:31-0#

F: Ok #00:02:28-9#

A: Also im Groben weiß ich worum's geht. #00:02:30-6#

F: Ok, super. Dann würd ich vorschlagen, dass wir mit dem Interview beginnen. #00:02:35-3#

A: Mhm #00:02:35-2#

F: Und zwar zunächst hab ich ein paar allgemeine Fragen zum Thema "Erneuerbare Energie". #00:02:38-7#

A: Mhm #00:02:37-7#

F: Und zwar inwiefern haben sie persönlich mit erneuerbarer Energie zu tun? #00:02:44-8#

A: Mhm. Und zwar persönlich, /ehm/ es is so, dass i den Studiengang für Produkt- und Projektmanagement in Wieselburg gmacht hab #00:02:51-0#

F: Mhm #00:02:50-0#

A: und da war der Schwerpunkt erneuerbare Energie und nachwachsende Rohstoffe. #00:02:53-0#

F: Ok. #00:02:54-6#

A: Also persönliches Interesse vorhanden #00:02:55-4#

F: Ok #00:02:55-4#

A: und auch von der Ausbildung her. #00:02:58-8#

F: Mhm und auch in die in ihrem Beruf? #00:03:00-3#

A: Ja, eigentlich mittlerweile schon /ehm/ weil das Leadermanagement betreu und da Energie ein Thema für die Region is. #00:03:09-2#

F: Ok. #00:03:09-5#

A: Ja. #00:03:07-9#

F: Ok. Dh, könnt ma auch sagen, dass sie da /ehm/ auch eben stellvertretend das irgendwir hier in ihrem Job übernehmen, dass sie? #00:03:18-5#

A: Ja #00:03:16-9#

F: In die Richtung? #00:03:18-2#

A: In die Richtung, ja. Also deis Leader, i waß net inwieweit deis bekannt is, deis is so ein Programm, da geht's um Regionalentwicklung #00:03:25-6#

F: Ok #00:03:25-6#

A: und i betreu eben 30 Gemeinden und da is es so, dass ma eine Strategie entwickelt hot voriges Jahr oder eigentlich schon eineinhalb Jahre is es her, und da /ehm/ gibt's eben Hauptschwerpunkte, dass is bei uns der Tourismus #00:03:38-6#

F: Mhm #00:03:38-6#

A: und der Hauptschwerpunkt der zweite, is Landwirtschaft. #00:03:41-0#

F: Mhm #00:03:42-6#

A: und daneben gibt's eben noch Aktionsfelder, die der Region sehr wichtig sind und da gibt's den Bereich Energie und natürlich durch die Ausbildung werd ich den jetzt hauptsächlich betreun. #00:03:48-6#

F: Ok. Ok, sehr gut. /Ehm/ dann meine zweite Frage: Haben sie /ehm/ das Spiel "Erneuerbare Energie - Wie geht das?" schon einmal vorher, also haben sie's vorher schon gekannt? #00:03:59-8#

A: /Ehm/ i hob's vorher nicht gekannt, also #00:03:59-6#

F: Mhm #00:04:01-5#

A: i hob's erst durch diesen, durch das Schreiben von Herrn Nagl /ehm/ kennengelernt #00:04:03-4#

F: Mhm #00:04:05-2#

A: /Ehm/ hab's auch schon ein bisschen ausprobiert, muss ich gestehn. #00:04:06-7#

F: Ok. Haben sie schon? #00:04:08-0#

A: Mhm #00:04:09-5#

F: Dass is sehr gut. Dann würd ich jetzt trotzdem nochmal sagen, dass sie das vielleicht anspielen #00:04:10-9#

A: Mhm, ja. #00:04:13-6#

F: /Ehm/ bitte, /ehm/, #00:04:15-1#

A: Genau. #00:04:15-6#

F: Genau, einfach das mal anklicken und dann geht das Programm auf und dass sag ich jetzt vorher noch dazu /ehm/, wenn sie jetzt beim Spiel vielleicht alles was sie lesen und denken #00:04:24-2#

A: Mhm #00:04:23-8#

F: laut mitsprechen, weil #00:04:25-3#

A: Ok #00:04:27-3#

F: dass is leichter für die Auswertung. Dass is vom Herrn Nagl die Einleitung irgendwie. So. #00:04:38-5#

A: Genau. I man deis hob i scho irgendwie am Anfang a lustig gfunden, ok, ja. Es is von der Aufmachung sehr einfach #00:04:46-5#

F: Mhm #00:04:47-4#

A: und übersichtlich. #00:04:47-2#

F: Ok. #00:04:48-1#

A: Also deis wor jetzt einmal positiv. #00:04:50-5#

F: Einfach das Spiel anklicken, weil dass #00:04:54-0#

A: Ok. Spiel oder i man, do is holt scho a bisserl unübersichtlich #00:05:00-8#

F: Ok #00:05:02-2#

A: weil ehrlich gsogt, i a net gwusst hob, wo muss i jetzt hin #00:05:04-4#

F: Mhm #00:05:03-1#

A: I hätt gern deis Spiel ghobt #00:05:04-9#

F: Ja #00:05:06-0#

A: hab ma, schau ma dann meistens halt die anderen Punkten an #00:05:07-5#

F: Mhm #00:05:08-6#

A: die do so vorgeschlagen werde #00:05:08-6#

F: Mhm #00:05:07-3#

A: Wobei i den Temperaturanstieg net ganz verstanden hob #00:05:11-4#

F: Mhm. I würde sie bitten dann einfach dass #00:05:17-5#

A: Ganz unten. #00:05:17-8#

F: Genau, perfekt. #00:05:25-1#

A: Spiel starten, ok. #00:05:25-3#

F: Und dann vielleicht größer machen, ich glaub dass geht ( ) nicht auf. Ok, super. Dh, sie haben schon einmal hineingespielt, haben sie gesagt. #00:05:35-7#

A: Genau. #00:05:35-3#

F: Ok. Haben sie's einmal durchgespielt? #00:05:38-2#

A: Nein, ganz nicht. #00:05:37-4#

F: Ok. .... Mhm #00:05:46-6#

A: Mhm #00:05:49-7#

[Video: Die Stadt wird von allen verlassen. Ich muss diese Entwicklung aufhalten, aber dafür brauche ich deine Hilfe.] #00:06:00-8#

A: Genau. Gemma gleich irgendwas ein wahrscheinlich. #00:06:04-3#

F: Genau. .. Sie können irgendwas eingeben, weil es geht nur darum, dass der das teilweise nicht 2 mal hat. #00:06:12-2#

A: Mhm. ... So da. .... Als mir geht's dann immer zu langsam. #00:06:26-2#

F: Ok. Gut, dass is schon mal ein wichtiger Hinweis. #00:06:30-2#

[Video: In diesem Ort haben die Menschen noch nicht gelernt alternative Energieformen zu nutzen. Bitte hilf mir diese Stadt energieautark zu machen. Dafür musst du Energiemünzen und Urkunden sammeln, die dann dem Bürgermeister gebracht werden. Diese Münzen und Urkunden bekommst du aber nur, wenn du gezeigt hast, dass du bereits einiges über erneuerbare Energien weißt. Zur Unterstützung] #00:06:51-7#

F: Ok, bevor wir mit dem Spiel starten, wollt ich sie fragen, weil dass war jetzt einmal die Spielanleitung, wie verständlich war die Spielanleitung für sie? #00:07:01-0#

A: /Ehm/ total, also i hob wie gsogt, deis jetzt einmal ghört und weiß genau was er jetzt sagt, dass war eigentlich sehr verständlich. #00:07:03-4#

F: Mhm, ja. #00:07:07-5#

A: /Ehm/ wobei als Zielpublikum seh i halt schon eher Kinder und Jugendliche. #00:07:09-9#

F: Mhm #00:07:10-0#

A: Also, jo. #00:07:11-1#

F: Welche Altersklasse ca? #00:07:13-6#

A: Na Hauptschule dann. #00:07:14-4#

F: Hauptschule? #00:07:15-0#

A: Hauptschule eigentlich schon. Also es is, natürlich die EDV-Kenntnisse der Volksschüler sind perfekt, also die denen traue ich deis schon zu, aber grundsätzlich seh i's eher für Hauptschule. #00:07:24-3#

F: Mhm #00:07:24-4#

A: Weil's intressant is. #00:07:25-6#

F: Und war war die Spielanleitung so interessant? #00:07:29-4#

A: Ja. Ja, also i find's halt langatmig, aber #00:07:33-2#

F: Ok #00:07:32-2#

A: wahrscheinlich muss es das sein, dass das ma's anfoch versteht, ja. #00:07:36-8#

F: Mhm. #00:07:39-0#

A: Also i hätt's schneller #00:07:38-2#

F: Ok und haben sie beim ersten Mal wie sie's mal reingespielt haben #00:07:40-6#

A: Mhm #00:07:39-3#

F: haben sie's dann weitergeklickt oder haben sie sich das einmal angehört? #00:07:43-6#

A: Bei ersten Mal hab i's ma anghört. #00:07:44-4#

F: Beim ersten Mal, ok. #00:07:47-5#

A: Ja. #00:07:45-6#

F: Ok, dann würd ich vorschlagen, dass wir das einfach mal anspielen und einfach was sie denken oder #00:07:55-4#

A: Mhm #00:07:57-2#

F: oder was sie lesen einfach laut mitsprechen. #00:08:02-1#

[Video: Eine sehr wichtige alternative Energieform ist die Sonnenenergie. Du hast auf deinem Weg durch das Lernprogramm schon viel darüber erfahren. Damit du aber die Sonnenmünze erhältst, beantworte zuerst folgende Fragen richtig:] #00:08:29-9#

[Video: Richtig] #00:08:43-3#

A: Ok, es sind immer die gleichen Fragen. #00:08:45-6#

[Video: Super] #00:08:47-9#

F: Ok. #00:08:49-2#

A: Ah doch nicht, i glaub das war's .. Ja, hier gibt's verschiedene Warmwasser. #00:09:10-8#

[Video: Den Raps könnten wir noch brauchen. Hast du vielleicht etwas im Koffer, mit dem du den Raps schneiden kannst?] #00:09:17-3#

A: Und da war irgendwie die Frage "Im Koffer?", wo hab i an Koffer? @(. )@ #00:09:22-5#

F: Mhm #00:09:20-8#

A: Bis dann eben irgendwie, es is eh naheliegend, owa #00:09:23-8#

F: Ok #00:09:26-5#

A: dass .. /ehm/ am Anfang sucht man den einmal. .... Und irgendwann sollte jetzt der Hinweis glaub ich kommen, dass man den Koffer mitnehmen soll, aber das kommt jetzt in dem Fall jetzt nicht. #00:09:43-0#

F: Mhm #00:09:50-1#

[Video: Das Windrad muss repariert werden, damit wieder Strom erzeugt werden kann. Es ist jedoch zu hoch. Suche einen Gegenstand der dir helfen könnte das Windrad zu erreichen.] #00:10:21-8#

A: Jo, deis find i a bisserl unrealistisch mit aner Leiter a Windrad @(. )@ #00:10:25-1#

[Video: Für die Reparatur brauchst du Ersatzteile] #00:10:26-2#

A: Aber ok. #00:10:28-4#

F: Ok #00:10:26-4#

[Video: Schau doch im Koffer nach, ob du was passendes mit hast.] #00:10:28-6#

A: I man, es es geht um ums System, also wenn dem ( ) ok, owa wer scho mol vor am Windrad gstanden is, waß dass das net geht. #00:10:35-9#

F: Ok @(. )@ Gut. #00:10:50-3#

[Video: Richtig] #00:10:55-5#

[Video: Super] #00:10:57-4#

A: Mhm, welcher Bestandteil is abhängig von der Windgeschwindigkeit? .... Ja das Feld davor könnt ma vielleicht weglassen, weil eigentlich .. ja kriegt man die Münze, ok #00:11:22-9#

F: Mhm #00:11:23-7#

A: und dann muss man auf weiter klicken, dann klickt ma no mol auf die Münze #00:11:24-8#

F: Ok #00:11:25-3#

A: Es, eigentlich is es doppelt. #00:11:26-9#

F: Mhm #00:11:32-5#

[Video: Nimm auch die Leiter mit, sie könnte sich noch als nützlich erweisen.] #00:11:36-8#

A: Und bei meinem PC is zB das Problem, dass /ehm/ .. damit i den Pfeil seh, muss i ganz runte scrollen. #00:11:45-2#

F: Mhm #00:11:44-5#

A: Also deis is is net auf'n Bildschirm optimiert. #00:11:46-8#

F: Aha, ok. #00:11:46-3#

A: Und deis hob i am Anfang natürlich net checkt #00:11:47-4#

F: Mhm #00:11:49-3#

A: Weil i den Pfeil net gsehn hab #00:11:49-1#

F: Ok #00:11:51-1#

A: Und hob mi immer gfrogt, na warum geht's jetzt net weiter? #00:11:51-4#

F: Ok.

[Video: Im Ort gibt es keine Waldarbeiter mehr. Niemand kümmert sich nun um den Wald. Nun bleiben umgestürzte Bäume liegen und werde nicht mehr weiterverarbeitet. Räume bitte die Bäume aus dem Weg, damit du weitergehen kannst.] #00:12:13-1#



A: Mhm .. Also da hot ma scho glernt, dass ma eigentlich immer auf'n Koffer #00:12:20-2#

F: Mhm #00:12:21-5#

A: drucken muss und dass dann alles #00:12:21-9#

F: Ok #00:12:21-9#

A: bekommt. #00:12:30-5#

[Video: Damit du die Biomasse Münze erhältst, musst du aber erst einige Fragen beantworten.]  
#00:12:39-1#

[Video: Richtig] #00:12:56-8#

[Video: Super] #00:13:07-3#

F: Und da is das jetzt, was sie gemeint haben. #00:13:09-1#

A: Genau, also do kennt ma eigentlich glei auf die #00:13:10-2#

F: Da könnt ma gleich die Münze anklicken. #00:13:13-7#

A: Tipp auf die Münzen und #00:13:12-5#

F: Ok #00:13:16-7#

A: Is eigentlich ein Feld, dass man sich eigentlich sparen könnte. .. Aber sonst is es einfach übersichtlich und einfach. #00:13:28-1#

[Video: Nimm das Holz bitte mit] #00:13:26-4#

F: Mhm. .. Ok, super, danke für's ausprobieren. #00:13:33-7#

A: Mhm, ok. #00:13:35-3#

F: Also, wir spielen das jetzt nicht ganz durch, würdest du es nur leises drehen, damit dass dann nicht die ganze Zeit ( ). #00:13:42-2#

A: ok #00:13:40-7#

F: Ok. /Ehm/ jetzt hab ich ein paar Fragen zum Spiel. #00:13:42-9#

A: Mhm #00:13:45-7#

F: Und zwar, welche Teil haben sie besonders spannend oder interessant gefunden im Spiel?  
#00:13:51-7#

A: Mhm, mhm .. Also generell, dass ma so Stationen hat, dass find ich einmol toll #00:13:57-9#

F: Mhm #00:13:59-4#

A: und vor allem, dass das net ewig lang dauert, also das muss kurz erklärt sein und dann schon die nächste Station, also eigentlich was i besonders spannend gefunden hob, dass immer wieder wechselt. #00:14:08-6#

F: Mhm #00:14:07-9#

A: Also dass ma sie net beim Windthema jetzt a halbe Stunde aufhält #00:14:11-3#

F: Mhm #00:14:10-4#

A: und im Detail #00:14:10-5#

F: Mhm, ok. #00:14:10-8#

A: sondern einfoch, spannend is eigentlich die Stationenaufbereitung. #00:14:15-1#

F: Also dass man von einer Station in die nächste kommt? #00:14:17-7#

A: Genau #00:14:16-4#

F: Und dass die kurz gehalten sind? #00:14:17-5#

A: Genau. #00:14:20-9#

F: Dass is für sie spannend? #00:14:19-5#

A: Ja. #00:14:21-5#

F: Ok. /Ehm/ wie würden sie ihre Erfahrungen beim Spiel beschreiben? #00:14:27-9#

A: Mhm, ja also für mi persönlich is es so, dass sehr viel eben, also ums Wissen geht's bei mir net #00:14:35-3#

F: Mhm #00:14:34-8#

A: Also, weil deis weiß i im Großen und Ganzen. #00:14:38-1#

F: Mhm #00:14:37-1#

A: Do kann's bei der Zielgruppe vielleicht darum gehen, dass man das Wissen abtestet. /Ehm/ meine Erfahrung mit dem Spiel, also es war einfach zu bedienen #00:14:46-4#

F: Mhm #00:14:45-1#

A: /Ehm/ wenn ma mal weiß, dass der Koffer das wichtigste Symbol is #00:14:48-0#

F: Mhm #00:14:50-3#

A: dann, ja, verwendet ma deis eigentlich a immer und eigentlich leicht verständlich. #00:14:54-1#

F: Mhm #00:14:53-7#

A: Also so, recht unkompliziert. #00:14:55-0#

F: Mhm und um jetzt nochmal zu fragen, für welche Zielgruppe würden sie sagen. Also sie würden jetzt das eher, wie sie vorher gsagt haben, für Kinder, Jugendliche im Hauptschulalter würden sie das als Zielgruppe sehen. #00:15:04-4#

A: Ja. #00:15:04-9#

F: Und deswegen auch für sie quasi, also für diese Kinder #00:15:07-1#

A: Genau #00:15:07-4#

F: aufgemacht? #00:15:09-1#

A: Ja. #00:15:08-3#

F: Ok. /Ehm/ wie sind sie mir der Handhabung des Spiels zu Recht gekommen? #00:15:14-1#

A: /Ehm/ gut bis auf dass, das eben mein Bildschirm, also jetzt, /ehm/ ein anderer Laptop #00:15:18-3#

F: Mhm #00:15:19-8#

A: net optimiert war für die Einstellung #00:15:19-7#

F: Ok #00:15:20-8#

A: und i desholb den Pfeil am Wegrand unten #00:15:22-2#

F: Mhm #00:15:21-0#

A: am Anfang net gfunden hab und mi holt gfragt hob, naja wie geht's jetzt weiter? #00:15:27-3#

F: Mhm #00:15:27-5#

A: Was a no a Thema is, /ehm/ i hob deis doch bis zu einigen Stationen gspielt, man kann nix überspringen. #00:15:33-9#

F: Mhm #00:15:36-1#

A: Also deis is holt, wenn ma einmal drinnen is, dann muss ma's fertigspielen. #00:15:36-8#

F: Ok. #00:15:38-3#

A: sonst waß ma jo net wie's ausgeht. #00:15:37-9#

F: Mhm #00:15:39-6#

A: Also deis wär no vielleicht #00:15:39-5#

F: Ein Punkt, den man noch optimieren könnte. #00:15:41-8#

A: Irgendwo Abkürzungen oder so. #00:15:41-5#

F: dass man sagt, ok. #00:15:44-2#

A: Ja. #00:15:43-0#

F: Mhm. /Ehm/ welcher Teil oder welche Szene ist ihnen am Deutlichsten in Erinnerung? #00:15:50-3#

A: Na auf alle Fälle die Leiter, mit der am Windrad @(. )@ /Ehm/ eine Szene die a no toll is, is die Brücke, also dass #00:15:56-9#

F: Mhm #00:15:58-7#

A: deis find i #00:15:57-8#

F: Wo man die Brücke über den Fluss baut? #00:15:59-0#

A: Genau. Deis is irgendwie jo #00:16:01-2#

F: Mhm und warum gerade diese Szene oder warum grad das Windrad? #00:16:07-7#

A: /Ehm/ da in dem Fall, weil's weil's absolut unrealistisch is #00:16:09-3#

F: Mhm #00:16:11-2#

A: /ehm/ und das zweite nämlich a weil daneben, also bei der Brücke jetzt /ehm/ dass is nämlich ganz lustig, da is a Brücke gezeichnet und daneben is a kleines Papierboot drinnen und irgendwie san so strenge Kombinationen, die merkt ma si anfoch. #00:16:20-2#

F: Ok, ok. #00:16:21-1#

A: Ja. Also eher von von der Grafik her. #00:16:22-1#

F: Mhm. Gut. Gibt es etwas /ehm/ was sie anders gemacht hätten bei der Gestaltung des Spiels? #00:16:29-5#

A: N, .. Ja, also, mhm, es war die Frage, was erwartet ma si, wenn ma mit dem Spiel anfangt. /Ehm/ wenn i jetzt in ana Schul unterrichte oder so, dann probier i deis vorher aus, da hätt i,also jetzt für die Zielgruppe Schüler, hätt i jetzt nix anders gmacht. #00:16:50-5#

F: Mhm #00:16:52-2#

A: Für, i hob a gsehn, es is a in Englisch möglich, deis hob i net ausprobiert. #00:16:55-5#

F: Mhm #00:16:57-5#

A: Deis kann i jetzt net beurteilen, aber .. im Schulbereich da hätt i jetzt nix anders gmacht. #00:17:00-0#

F: Mhm und jetzt wenn ma sagt eben vielleicht doch für Erwachsene oder so? #00:17:08-3#

A: Mhm .. Persönlich hätt i's anfoch a bisserl flotter und schneller gmocht #00:17:11-6#

F: Mhm #00:17:14-8#

A: Es kommt drauf an, wo ma's natürlich einsetzt. #00:17:14-6#

F: Mhm #00:17:14-6#

A: Wenn ma deis auf ana, in am Museum einsetzt und do hom die Leut eh Zeit jo, oder in, bei irgend am Rundweg #00:17:20-8#

F: Mhm #00:17:19-9#

A: irgendwelchen Stationen, dann is es a ok, aber wenn i jetzt schnell das Spiel durchspielen will, was i geändert hätt, wär's anfoch dass dass es a bisserl schneller, a bisserl mehr, also a bisserl aktiver gmocht wird vielleicht. #00:17:33-6#

F: Mhm #00:17:36-2#

A: A bisserl flotter #00:17:36-2#

F: Und wie noch aktiver? #00:17:37-3#

A: /Ehm/ deis i vielleicht einzelne Sachen noch bewegen #00:17:39-3#

F: Mhm #00:17:37-8#

A: Weil, was jetzt wirklich interaktiv is, is die Musik, also deis is immer das Rauschen vom Wald und dann dann kommt der Bach dazu #00:17:43-6#

F: Mhm, Mhm. #00:17:46-5#

A: Also deis is sehr gut. #00:17:48-2#

F: Mhm #00:17:46-8#

A: Aber /ehm/ ansonst bewegt si net viel. #00:17:48-5#

F: Mhm #00:17:50-4#

A: Es is recht statisch. Deis mocht's einfach, deis mocht's leicht verständlich #00:17:52-0#

F: Ok #00:17:53-4#

A: Aber, jo wir san scho so reizüberflutet, je mehr sie bewegt #00:17:55-7#

F: Ok #00:17:55-7#

A: desto .. ja, interessanter und spannender wird's. Also es is a nette Geschichte. #00:18:01-3#

F: Ok #00:18:01-6#

A: Und der Inhalt wird vermittelt, aber richtig a Videospiele .. jo is anfoch, noch mehr Bewegung. #00:18:07-6#

F: Ok, da mehr Interaktionen? #00:18:09-0#

A: Genau. #00:18:08-7#

F: Ok. Da hab ich noch so konkretere Fragen #00:18:10-7#

A: ja #00:18:10-7#

F: zu Veränderungen. /Ehm/ hätten sie im Bezug jetzt auf auf die Aufbereitung etwas anders gemacht? Dass haben wir aber im Prinzip jetzt eh schon im Groben. #00:18:20-0#

A: Jo, i hätt erklärt, warum deis Logo so ausschaut wie's ausschaut, also dieses Maxal, dieses Mandal. I versteh net, warum's so ausschaut. #00:18:27-0#

F: Ok. #00:18:28-9#

A: Vielleicht wird das vorher irgendwo erklärt, aber deis is immer spannend zu wissen, jo. Wer is deis? #00:18:32-8#

F: Ok. Mhm #00:18:30-6#

A: Wer führt mich da jetzt durch, hat es an Namen und woher kommt es? #00:18:33-7#

F: Mhm. #00:18:37-0#

A: Find i deis irgendwo wieder? #00:18:38-3#

F: Mhm #00:18:35-5#

A: Gibt's deis in Güssing als #00:18:38-1#

F: ok #00:18:39-4#

A: Leitmakierng? #00:18:41-5#

F: Ja. #00:18:39-1#

A: /Ehm/ deis wär noch spannend zu wissen, ja. #00:18:40-7#

F: Und wenn ich gleich #00:18:42-2#

A: Mhm #00:18:43-0#

F: bei diesem Männchen, diese Avatar bin, hätten sie sich da gewünscht, dass der eben anders gestaltet wäre oder is das genauso richtig nur mit Erklärung? #00:18:52-1#

A: Mit Erklärung reicht, mir geht's eigentlich mehr um die Gestaltung. Also der hat da, einfoch so Strichmandal und dann hat er den Tropfen #00:18:58-2#

F: Mhm #00:18:59-1#

A: als Kopf und deis wär, ja is es Energie is die Frage? #00:19:02-6#

F: Mhm #00:19:02-4#

A: Energie kann, is schwierig darzustellen #00:19:04-9#

F: Mhm #00:19:05-8#

A: Ja, is eine Möglichkeit, aber, ja, vielleicht kann ma's anders machen. #00:19:11-0#

F: Mhm, dh der ha ihnen nicht ganz so zugesagt. #00:19:12-4#

A: Da Avatar, is net so mein Fall, ja. #00:19:13-4#

F: Mhm und hätten sie, da gibt's ja in manchen Spielen, welche die man selbst gestalten kann #00:19:16-6#

A: Mhm #00:19:16-2#

F: Hätte sie das mehr angesprochen? #00:19:20-7#

A: Na überhaupt net. Eh, eh. #00:19:19-8#

F: Ok #00:19:19-8#

A: Also i find die san, na also mein persönliche Meinung, die dass find i net passend. #00:19:25-3#

F: Also, sondern einfach /ehm/ ein eine andere Form des Avatars #00:19:29-5#

A: Genau #00:19:27-5#

F: die fix vorgegeben is. #00:19:29-2#

A: Genau, vorgebn würd ich unbedingt einen, ja. #00:19:30-9#

F: Und dann auch erklären vielleicht warum? #00:19:33-5#

A: Genau, genau. #00:19:33-6#

F: Ok #00:19:33-6#

A: Und /ehm/ vielleicht a no erklären, wie lange das Spiel jetzt dauert, dass er eben da durchführt und irgendwo a Hilfe-Bottom wär vielleicht net schlecht, jo. #00:19:41-1#

F: Mhm #00:19:40-4#

A: Also dass i einfoch, /ehm/ auf Hilfe mal klick und dann kommen dann halt ganz einfache Sachen, wie "Möchten sie das Spiel unterbrechen?" /ehm/ "Nochmal abspielen?" #00:19:51-4#

F: Mhm #00:19:52-1#

A: /Ehm/ wos i zB überhaupt net verstanden hab /ehm/ wahrscheinlich weil i deis a nie spiel, da hat ma müssen im Heizkraftwerk /ehm/ die Symbole sortieren #00:20:02-1#

F: Mhm #00:20:03-5#

A: Also die Blatt, die Sonne, Wasser und das Windrad und i hob die halt immer rübergezogen und die sind alle dort geblieben die Symbole und dann hob i mi gfrogt, naja, was ist, also wie geht das? Und klickt ma eben, is ma fertig und dann merkt ma, dass ma das halt nicht richtig gmacht hat und irgendwann checkt ma, dass daneben grüne Punkte aufgehen, also #00:20:22-2#

F: Mhm #00:20:23-5#

A: Also die Reihenfolge dann richtig is und deis Spiel hob i zB überhaupt net verstanden #00:20:26-3#

F: Mhm #00:20:29-2#

A: und wollt eigentlich zurück und wollt ma deis no mol durchlesen #00:20:30-1#

F: Mhm #00:20:28-7#

A: warum deis jetzt so is #00:20:30-1#

F: Mhm, ja. #00:20:32-3#

A: Weil i überall recht schnell drübergeh #00:20:33-9#

F: Ja, ja. #00:20:31-6#

A: Also i les die ersten zwei Zeilen und dann ja, #00:20:33-5#

F: Mhm #00:20:34-6#

A: passt scho weiter. #00:20:34-5#

F: Mhm, ok. #00:20:36-9#

A: Weil's eh irgendwie selbsterklären is, aber in dem Fall hab i's net checkt #00:20:37-7#

F: Ok #00:20:37-7#

A: Da hätt i ma zB einen Hilfe-Bottom gewünschen. #00:20:41-7#

F: Mhm, ok. #00:20:42-9#

A: Anfoch damit check wie deis Spiel geht. #00:20:42-4#

F: Mhm, ok. Gut, dass war jetzt die Aufbereitung. #00:20:45-1#

A: Mhm #00:20:46-3#

F: Hätten sie im Bezug auf die Inhalte etwas anders gemacht? #00:20:49-9#

A: Kommt auf die Zielgruppe drauf an /ehm/ jetzt für jemanden der keine Ahnung hat is, oder wenig mit dem Energiethema zu tun hat, is die Aufbereitung sehr gut. #00:21:00-0#

F: Mhm #00:20:58-3#

A: Die Fragen steigern sich nach der Schwierigkeit, also die letzte Frage is immer schon zum Überlegen. #00:21:03-5#

F: Mhm #00:21:05-4#

A: /Ehm/ deis find i eigentlich so recht positiv. /Ehm/ jo und es is .. jetzt vom Inhalt her umfassend. Also #00:21:14-5#

F: Mhm #00:21:16-1#

A: Also es spricht alle Bereiche an. #00:21:18-0#

F: Mhm #00:21:17-4#

A: ( ) #00:21:19-1#

F: Also vom Inhalt #00:21:20-1#

A: Ja. #00:21:17-7#

F: Is es in Ordnung. #00:21:19-4#

A: ( ) #00:21:20-8#

F: /Ehm/ reicht es ihrer Meinung nach aus, dass ausschließlich jetzt Audioteile vorhanden sind oder hätten sie sich eine Mitlesefunktion erwartet? #00:21:27-6#

A: Könnt ma so so Punkte einblenden, wo wenn i wos will, dann /ehm/ informiert mich über so was noch näher. #00:21:34-8#

F: Mhm #00:21:34-0#

A: /Ehm/ plakativ san do halt immer irgendwelche Beispiele, ja. #00:21:40-2#

F: Mhm #00:21:39-2#



A: So und so viel Kubikmeter werden in Österreich /ehm/ oder wachsen im Jahr nach. #00:21:43-6#

F: Mhm #00:21:42-2#

A: So, so, so Schlagzeilen oder so so Kurzinformationen wär'n toll, ja. #00:21:47-4#

F: Mhm #00:21:47-3#

A: Muss net sein, also mit dem muss ma net zwangsbeglückt werden #00:21:51-8#

F: Mhm #00:21:50-6#

A: Aber wenn beim Baum irgendwo in der Krone vielleicht a Symbol ist, mehr Informationen #00:21:55-5#

F: Ok, dass dann dort auch noch was zum Mitlesen kurz is #00:21:56-8#

A: Genau. #00:21:58-5#

F: Weil im Prinzip #00:21:57-6#

A: Wenn ma drüberfährt. #00:21:58-5#

F: erzählt ja dieser Avatar die ganze Zeit. #00:22:00-2#

A: Ja, genau. #00:22:02-0#

F: Ok, dh dass wenn man möchte, dass es so eine Funktion geben würde. #00:22:05-3#

A: Genau #00:22:06-0#

F: Ok #00:22:04-4#

A: Deis wär toll. /Ehm/ inhaltlich genau, was ma da no auffallen is, das Thema Verkehr wird eigentlich relativ ausgeblendet #00:22:11-6#

F: Mhm #00:22:13-5#

A: Also es geht jetzt net unbedingt, es geht um Information, aber nicht um Bewusstseinsbildung. #00:22:16-4#

F: Mhm #00:22:17-0#

A: Also i find dass ma jetzt weiß, das Windkraft und Biomasse und so gibt #00:22:21-1#

F: Mhm #00:22:22-7#

A: aber, ja, was ich selber dazu beitragen kann, ja das fehlt vielleicht. #00:22:26-7#

F: Mhm, also noch im Bezug auf Verkehr, dass ma da #00:22:29-9#

A: Genau, also speziell beim Verkehr #00:22:29-1#

F: Ok #00:22:30-9#

A: das ma eben Alltagsradfahren oder /ehm/ kurze Wege sparen, also deis san zB no Themen.

#00:22:37-4#

F: Gut, dh ich hab jetzt sie gefragt, wie das mi der Mitlesefunktion war. #00:00:16-4#

A: Genau. #00:00:17-9#

F: Und also bei Bedarf quasi könnte man das machen. #00:00:22-1#

A: Genau, genau. #00:00:21-1#

F: Ok. Super. Dann die nächste Frage is, sagt ihnen die grafische Aufbereitung zu? #00:00:28-8#

A: Ja, grundsätzlich schon. #00:00:28-2#

F: Mhm #00:00:27-0#

A: Einfach, simpel, ja. Von der Farbwahl passend. I hob jetzt net unbedingt verstanden /ehm/ also Güssing symbolisiert's nicht, ja. #00:00:35-6#

F: Mhm #00:00:37-5#

A: Außer dass er am Beginn sagt, dass wir von Güssing reden, also dieser Avatar #00:00:41-2#

F: Mhm #00:00:43-4#

A: Weiß ma eigentlich net, dass um Güssing geht. #00:00:45-3#

F: Ok #00:00:43-7#

A: I, keine Ahnung ob deis gewünscht is oder nicht #00:00:45-3#

F: Ok #00:00:47-0#

A: Aber jetzt während dem Spiel stellt man keinen Bezug zu Güssing her. #00:00:50-2#

F: Mhm und würdens sie es aber auch ihrer Perspektive als Erwachsene sagen, dass das passt oder sagen sie's im Bezug auf Kinder? Dass für die Kinder die Aufbereitung in Ordnung is, also die grafische? #00:01:01-9#

A: Mhm, ja als Spiel is es in Ordnung. Also #00:01:06-6#

F: Als Spiel für Erwachsene sagt man, es jetzt nicht zu kindlich oder #00:01:10-2#

A: /Ehm/ nein, mhm. #00:01:13-7#

F: Auch für Erwachsene? #00:01:13-4#

A: Auch für Erwachsene find i's eigentlich geeignet. #00:01:14-5#

F: Und wär's trotzdem /ehm/ vielleicht möglich gewesen, es ein bisschen realistischer zu gestalten mit Fotos? Wär das interessant gewesen? #00:01:21-7#

A: Is net zwingend notwendig. #00:01:26-3#

F: Mhm #00:01:25-6#

A: Dass kann ma vielleicht, wenn ma wirklich so Informationspunkte macht, wo man mit der Maus

drüberfährt, dass vielleicht a Bild kommt, aber i find's net zwingend notwendig. Jeder weiß ungefähr wie Windkrafträder ausschaun #00:01:34-0#

F: Mhm #00:01:35-8#

A: Also ma hat scho so viele Bilder im Kopf #00:01:35-9#

F: Ja #00:01:38-6#

A: Dass wenn a paar symbolisierte Bäume san, kann ma si scho wos vorstellen. #00:01:41-6#

F: Mhm #00:01:40-0#

A: Also find i jetzt net notwendig. #00:01:43-8#

F: Ok. Gut, den Avatar hab ich auch schon gefragt. #00:01:46-4#

A: Mhm #00:01:46-4#

F: Dann weil sie das Spiel auch gespielt haben, wie sagt ihnen der Wechsel zwischen Browser und dem Spiel zu? Also zwischen den quasi der Information die gegeben is #00:01:54-4#

A: Mhm #00:01:53-8#

F: im Programm und dem Spiel? #00:01:59-0#

A: Naja, /ehm/ ja, eigentlich .. is recht. #00:02:03-9#

F: Man hat ja quasi, man spielt und müsste dann auf einem anderen Fenster quasi aufmachen #00:02:07-5#

A: Mhm #00:02:08-6#

F: Und wenn man nachlesen will zB irgendwelche Informationen. #00:02:10-0#

A: Mhm, ja. ... I glaub deis is ma gwohnt, is ma gwohnt, wenn ma mit de PC orweitet. Also i glaub deis is #00:02:16-8#

F: Is kein Problem? #00:02:17-9#

A: Na, find i jetzt net so. #00:02:19-2#

F: Mhm. Gut /ehm/ da mit der Navigation haben wir im Prinzip eh auch schon gesagt, #00:02:24-5#

A: Ja. #00:02:24-5#

F: Dass das. Gut. /Ehm/ wie verständlich war, dass der Koffer, dass in dem Koffer Gegenstände einzusammeln sind? #00:02:31-6#

A: Am Anfang gar net. #00:02:32-5#

F: Mhm #00:02:33-8#

A: /Ehm/ wie gsogt, i i spring dann gleich drüber bei diesen ganzen Informations- und Intropunkten #00:02:40-8#

F: Mhm #00:02:39-3#

A: Deis hör i ma as erste Mal an. /Ehm/, wenn das Wort Koffer dann fällt vom Avatar, is es klar. #00:02:45-1#

F: Ja. #00:02:46-4#

A: Aber am Anfang, jo do liegt das Holz und will man weitergehen und da sagt dann er, nicht vergessen mitnehmen #00:02:50-2#

F: Ok #00:02:50-4#

A: Ok, ja. Ja, also es war am Anfang nicht ganz verständlich. #00:02:53-9#

F: Am Anfang nicht aber im Spiel dann selbst, wenn ma's öfter macht. #00:02:56-5#

A: Ja. Und warum deis grad a Koffer is, ja, ok. #00:03:03-6#

F: @(.)@ Ok. #00:03:04-8#

A: Jo wos sonst, aber mit am Koffer auf Reisen gehn, ja, ok. #00:03:07-4#

F: Mhm. #00:03:08-7#

A: Ja. #00:03:11-4#

F: Ok #00:03:09-9#

A: Akzeptier ma's so. #00:03:12-3#

F: Ok #00:03:10-7#

A: Mir fällt do jetzt a nix besseres ein #00:03:14-6#

F: Ok #00:03:13-2#

A: Ja. #00:03:14-6#

F: Gut /ehm/ und hätten sie sich im Spiel mehr Informationen erwartet? #00:03:18-6#

A: Ja eigentlich schon, also deis hob i ma erwartet wie i gstartet hab, so Güssing, das Paradebeispiel für erneuerbare Energie #00:03:28-3#

F: Mhm #00:03:26-7#

A: Das Zentrum, das Mekka /ehm/ da fällt dann einloch total viel technisches ein #00:03:34-7#

F: Mhm #00:03:33-2#

A: Also i muss sagen, i war selber dort und dann gibt's total viele Anlagen und und vor allem auch wissenschaftliche interessante Forschungen die sie machen und deis is eigentlich total auf wirklich sehr einfache Weise heruntergebrochen. #00:03:47-0#

F: Mhm, wo hätten sie sich oder können sie ein Beispiel nennen, was sie sich da an mehr Informationen erwartet haben? Bei welcher Thematik oder #00:03:55-9#

A: Interessant wenn's eigentlich um die Gebäude geht, also wo ma dann vor'm Biomasseheizkraftwerk steht #00:03:57-9#

F: Mhm #00:03:59-9#

A: wo man dann bei der Tankstell is. /Ehm/ ja, is die Frage, ob das gewünscht is, aber da kann schon auch an Bezug auch herstellen zu Güssing. #00:04:07-5#

F: Mhm. #00:04:11-0#

A: Anfoch als als zweizeiler vielleicht, in Güssing wird so und so viel CO2 eingespart weil #00:04:15-6#

F: Mhm #00:04:17-3#

A: So viel Tonnen Hackschnitzel verheizt werde oder so irgendwos. #00:04:21-1#

F: Mhm #00:04:19-5#

A: Zu viel Technik is natürlich net gut bei so am Spiel, i glaub deis würd's a rounieren, aber a bisserl umfangreicher #00:04:27-9#

F: Mhm #00:04:27-0#

A: Wie deis funktioniert, /ehm/ dass eben da Bauern kommen und deis Liefern und dass eben die Ortszentren damit beheizt werden. So a paar Schlagwörter wärn toll gewesen. Also hätt i ma erwartet, aber #00:04:40-2#

F: Mhm #00:04:38-8#

A: Jo, wenn's net is is nt. #00:04:41-1#

F: Mhm und is das glauben sie mehr für die Erwachsenen jetzt interessant für uns oder hätten's Kinder /ehm/ sehen sie das für Kinder auch schon notwenig oder interessant. #00:04:49-7#

A: Na, deis kann für Kinder a scho interessant san. #00:04:50-3#

F: Auch, auch schon. #00:04:52-1#

A: Also wo kommt deine Wärme her, was is wenn du den Heizkörper aufdrehst zu Hause #00:04:55-6#

F: Mhm #00:04:57-4#

A: /Ehm/ also deis find i scho, kann ma Kindern glaub i scho vermitteln. #00:05:01-3#

F: Dh generell ein paar, also Schlagworte oder mehr Infos bei diversene #00:05:06-3#

A: Also bei den Anlagen selber. #00:05:06-9#

F: Bei den Anlagen, ok. #00:05:07-4#

A: Da hätt i's jetzt spannend gefunden. #00:05:07-6#

F: Ok. ok, super. So viel einmal zum Spiel. Jetzt komm ich nochmal zurück zum Thema "Erneuerbare Energie" und zunächst einmal die Frage, wie sehen sie Lage der Vermittlung des Themas "Erneuerbare Energie" in Österreich? #00:05:22-3#

A: .. Mhm, /ehm/ wie seh ich das Thema Vermittlung? Also es is ein schwieriges Thema, weil wenn,

also is jetzt meine persönliche Meinung #00:05:31-0#

F: Mhm #00:05:32-9#

A: oder auch die Erfahrung die i jetzt gerade im im Regionalentwicklungsbereich mach. Energie is a relativ emotionsloses Thema, weil man immer damit Strom verbindet. #00:05:39-6#

F: Mhm #00:05:41-4#

A: Und Strom is ist nicht vorstellbar. #00:05:43-7#

F: Mhm #00:05:42-7#

A: Jo go gibt's Blitze vielleicht, do gibt's Steckdosen, owa nicht greifbar. #00:05:46-0#

F: Mhm #00:05:47-9#

A: Energie is, /ehm/ ja, einfach sehr emotionslos und kann schwierig kommuniziert werden #00:05:53-6#

F: Mhm #00:05:55-4#

A: Wo die Kommunikation stattfindet is halt im Biomassebereich /ehm/ weil Holz da halt a Thema is, aber sobald um Biogas zB geht, is scho wieder schwierig. Also die Vermittlung passiert eben eher im negativen Bereich, dh Klima und und #00:06:08-7#

F: Mhm #00:06:08-2#

A: /Ehm/ ja, die Temperatur steigen und eigentlich eher negativ. #00:06:14-5#

F: Mhm #00:06:12-8#

A: Also Energie is eigentlich etwas, dass in den Medien, durch Preissteigerungen, Treibstoffpreise, Ölpreise, Klimawandel, eigentlich eher negativ besetzt is und vermittelt wird #00:06:24-7#

F: Mhm #00:06:23-0#

A: Und die Leut haben, beschäftigen sich damit, weil weil sie anfoch die Spritpreise treffen, ja, weil die Ölpreise sie privat treffen #00:06:31-7#

F: Mhm #00:06:33-3#

A: Aber es is rein a Thema deis über Geld kommuniziert wird. #00:06:35-2#

F: Mhm #00:06:36-8#

A: Also Vermittlung rein monetär #00:06:37-4#

F: Mhm #00:06:39-1#

A: Und emotionale Ansprache find i jetzt net. #00:06:41-0#

F: Mhm und /ehm/ dh so wie ich das jetzt versteh, besteht irgendwie ein gewisses Manko in dem Bereich. #00:06:46-0#

A: Ja, aber es is auch schwierig das zu erfüllen. #00:06:48-8#

F: Ok. Ok und /ehm/ /ehm/ dh, wie ist das jetzt? Wie schaut jetzt das Wissen aus? #00:06:55-1#

A: Mhm #00:06:54-2#

F: Sehen sie jetzt das Wissen von der Bevölkerung, ist das in gewisser Weise vorhanden? #00:07:00-9#

A: Ja, also dass zeigt mir das Interesse zB an Photovoltaik /ehm/ oder Solar. #00:07:05-5#

F: Mhm #00:07:04-5#

A: Und da gibt's sehr viele Anfragen aus der Bevölkerung /ehm/ i glaub deis Wissen ist da /ehm/ ich glaube aber, dass die Reihenfolge vielleicht falsch is. Also die Leute glauben, wenn sie Energiesparlampen tauschen, dann leisten sie den Riesenbeitrag zum ja, zum Energiesparen oder generell, ja und zum Geldsparen, dass eigene Geldtascherl. Aber im Prinzip san deis sehr kleine Maßnahmen #00:07:27-8#

F: Mhm #00:07:29-3#

A: I glaub die Leute denken da einfoch in alteingesessenen Schienen #00:07:33-8#

F: Mhm #00:07:32-9#

A: Und sehr klein. #00:07:37-9#

F: Dh es würde schon noch ein Barf bestehen in der Wissensvermittlung #00:07:39-4#

A: Ja. #00:07:37-8#

F: Dass man dass dann nochmal kommuniziert und sagt, die und Möglichkeiten gibt es. #00:07:44-2#

A: Genau, genau. #00:07:42-7#

F: Mhm. /Ehm/ oder und wie wie würden sie das optimieren diese Wissensvemittlung? #00:07:54-1#

A: Mhm .. I denk ma es gibt gute Programme, also so Klimaktiv zB, aber /ehm/ wie man deis optimieren kann is, dass ma einfoch jeden Bereich, jeden Bereich des täglichen Lebens irgendwie anspricht und sagt, da is Energie drin, dass ma, für'n Verkehrs, im Verkehrsbereich wird's naheliegend, im Energie, tschuldigung im /ehm/ Baubereich passiert's #00:08:13-4#

F: Mhm #00:08:17-5#

A: Bei der Sanierung passiert's Gott sei Dank auch schon, aber es Energie is halt einfoch, jo deis is da und es is was selbstverständliches und die Vermittlung müsst da, es müssten einfoch sehr viele Insitutionen oder jeder müsst a mol klar sagen, wo er Energie aufbringt, verwendet #00:08:33-9#

F: Mhm #00:08:36-0#

A: Aber es is a Thema, deis ma holt schwierig darstellt. #00:08:36-5#

F: Mhm #00:08:39-1#

A: Deis is, i glaub do is eher die Darstellungsfrage as Problem. #00:08:42-4#

F: Mhm #00:08:40-8#

A: Die Vermittlung, ja, wenn's a positives Thema is, sagt's eh a jeder, dass heftet sich eh jede Firma

schnell an die Fahnen, aber /ehm/ da do wirklich viel Energie verbraucht wird im Verkehr, traut sie dann doch kaner wirklich was sagen. #00:08:57-4#

F: Mhm #00:08:57-7#

A: Die Vermittlung is schwierig. #00:08:58-8#

F: Die Vermittlung is schwierig, ok. /Ehm/ dann welche Art der Wissensvermittlung spricht sie am Ehesten an, wenn es zB auch zu so einem Thema kommen würde? #00:09:07-1#

A: Positivie Beispiel, also deis is sicher an erster Stelle. /Ehm/ plakative Beispiele, einfache und verständliche Aussage und wenig technische Details, wenn's um Verbreitung geht oder oder Information geht. #00:09:24-3#

F: Mhm #00:09:23-6#

A: Da is halt schon das Problem, dass der Energiebereich a sehr technischer Bereich is da halt Menschen arbeiten, die halt wissen, wieviel kw wos braucht, welche Leitungslängen dass es gibt, welche kw-Pick dass es gibt und wie ma deis alles berechnen kann, aber im Endeffekt trifft es den einfachen Bürger nicht, ja. #00:09:44-4#

F: Ja. #00:09:42-4#

A: Den einfachen Bürger treffen Beispiele, du kannst so und so viel Liter Heizölsparen, Punkt. #00:09:46-8#

F: Mhm, ja. #00:09:48-2#

A: Deis is wichtig. #00:09:49-1#

F: Mhm #00:09:47-7#

A: Den interessiert nur, was er davon hat. #00:09:52-3#

F: Mhm #00:09:48-9#

A: Und da seh ich schon a Problem, dass auf auf verschiedenen Ebene spricht. #00:09:56-1#

F: Ja. Mhm #00:09:54-9#

A: Die wissenschaftlich und dann deis andere, was wirklich den Endkonsumenten interessiert. #00:10:00-7#

F: Ja. Ich ich werden ihnen jetzt /ehm/ ein paar Möglichkeiten der Wissensvermittlung nennen und würde sie bitten, /ehm/ die zu bewerten, so von 1 bis 4, 1 is sehr wertvoll und 4 is wenig wertvoll. #00:10:12-7#

A: Mhm #00:10:12-2#

F: Also zB wie sehen sie das bei Broschüren? #00:10:18-8#

A: Kommt drauf an welche Broschüren es sind. Also von meiner Firma, ja, da is es interessant. Broschüren, na 2 eigentlich. #00:10:27-8#

F: Zwei. Also sehr wertvoll is wie gesagt 1 und 4 is nicht wertvoll wollt ich noch sagen. #00:10:32-3#

A: Ja. .. Na moch ma 3. #00:10:36-4#



F: Ok /ehm/ dann Internet? #00:10:38-9#

A: Da find i's sehr wertvoll, also deis, wie gsagt, also jetzt von mir ausgehend. #00:10:43-0#

F: Ja genau, eh ihre persönliche Meinung. #00:10:47-6#

A: Da find i's, deis is as erste Medium, in dem i mi informieren. #00:10:50-5#

F: Mhm. Dann /ehm/ einen Vortra. #00:10:55-0#

A: /Ehm/ dass hab ich gelernt nicht zu unterschätzen. /Ehm/ doch is Punkt 2. #00:11:00-5#

F: 2 #00:10:58-8#

A: /Ehm/ wenn das Thema die Leut trifft, dann is dass sehr, a sehr wertvolle Möglichkeit, weil ma Fragen stellen kann. #00:11:06-5#

F: Mhm #00:11:05-3#

A: Und weil's wieder persönlich is. #00:11:08-5#

F: Mhm, gut. Dann Werbeplakate? #00:11:12-2#

A: Ja, doch 2. Sind sehr wichtig, also deis find i schon. #00:11:15-9#

F: Mhm, Anzeigen in Zeitungen? #00:11:18-7#

A: Weniger, 3. #00:11:20-3#

F: Mhm #00:11:18-7#

A: Seh i net so #00:11:22-6#

F: /Ehm/ Bücher? #00:11:24-2#

A: .. Auch 3. Deis san einige wenige. Ja. #00:11:31-2#

F: Mhm und ein Spiel? #00:11:32-1#

A: .. /ehm/ generell a Brettspiel oder jetzt a interaktives? #00:11:38-7#

F: /Ehm/ ich würd jetzt eben so ein interaktives Spiel nehmen. #00:11:40-0#

A: Jo, is wos neues, innovatives. Also würde i Punkt, eigentlich sehr wertvoll sehen. #00:11:46-0#

F: Mhm #00:11:44-6#

A: Also 1. #00:11:49-0#

F: Dh so wie ich das jetzt durchschaue, is Internet und Spiel bezeichnen sie als wertvoll um um quasi Wissen zu vermitteln. #00:11:55-2#

A: Ja. #00:11:54-0#

F: Mhm #00:11:55-8#

Manfred Nagl: Game-assisted E-Learning in der Umweltbildung

A: Is a mol, ja. #00:11:56-5#

F: Ok und weil sie auch den Unterschied gemein haben Brettspiel oder interaktiv. #00:11:57-9#

A: Mhm #00:11:57-8#

F: Könnten sie sich auf vorstellen, dass das mit Brettspielen funktioniert? #00:12:04-6#

A: Mhm, ja, also wenn so Fragen wissensquizartig #00:12:06-5#

F: Mhm #00:12:06-9#

A: aufgebaut is, schon. #00:12:10-5#

F: Ok. Super. Gut und welche der, welche Art der Wissensvermittlung finden sie /ehm/ von den gerade genannten persönlich am Wertvollsten? #00:12:24-6#

A: Mhm #00:12:24-6#

F: Welches? #00:12:23-1#

A: Also persönlich für mi eben as Internet. /Ehm/ für die breite Masse sog i a mol a Plakatkampagne is sicherlich auffallend. #00:12:31-6#

F: Mhm #00:12:30-4#

A: Also die EVN-Kampagne im Moment is, auf die wird ma öfter angesprochen. Also deis dürft Wirkunge zeigen. #00:12:38-5#

F: Mhm und warum is es für sie das Internet? #00:12:41-6#

A: Mhm weil's das Hauptmedium is, wo i Informationen herkrieg. #00:12:44-9#

F: Mhm #00:12:46-7#

A: Also deis is für mi persönlich einfoch, jo, dass erste an deis i denk, wenn i mi über irgendwos informieren möchte. #00:12:51-2#

F: Ok /ehm/ und so würden sie auch persönlich gerne ansprochen werden dann wahrscheinlich? Über's Internet? #00:12:56-8#

A: .. Ja, in erster Linie, ja, #00:13:00-3#

F: Mhm #00:13:01-1#

A: Weil do kann ma si's noch zusammensuchen. #00:13:01-3#

F: Ok. #00:13:01-3#

A: Es is recht unverbindlich #00:13:02-5#

F: Mhm #00:13:04-3#

A: Und es is eine reine Informationseinholung. #00:13:06-5#

F: Mhm #00:13:05-9#

A: Wenn's dann konkreter wird, muss man natürlich schon /ehm/ irgendwas nachbringen, oder irgendwas konkreteres oder persönlicheres finden, aber für die Erstinformation find i's am Besten. #00:13:14-8#

F: Ok. Gut, dann kann dieses Spiel jetzt konkret, dass wir hier haben, in ihrer beruflichen Sparte eingesetzt werden? #00:13:23-9#

A: Mhm, in einer Leader-Region .. Ja, durchaus denkbar. Also #00:13:28-4#

F: Inwiefern können sie sich das vorstellen? #00:13:32-3#

A: Grad, also wir wir planen ein regionales Energiekonzept, dass also diese Region umfasst /ehm/ natürlich auch wieder sehr technisch angelegt is, #00:13:38-4#

F: Mhm #00:13:40-4#

A: aber wenn i an den Schulbereich denke und wenn ich an sehr innovative Lehrer denke, die auch im Werkunterricht was planen #00:13:45-4#

F: Mhm #00:13:46-3#

A: Also do kann i ma scho vorstellen, dass am deis einsetzen kann. #00:13:49-1#

F: Mhm, dh sie würden das /ehm/ können sich vorstellen, dass sie im Bereich eben wieder bei Kindern und Jugendlichen einzusetzen. #00:13:54-8#

A: Eher schon, ja. #00:13:53-5#

F: Eher schon. #00:13:53-7#

A: Also hinweisen und jetzt eigentlich sehr breit streuen, aber im Detail, aber i persönlich kann's mir eher im Kinderbereich vorstellen. #00:14:01-0#

F: Ja gut, ok #00:14:01-3#

A: Oder Jugendliche vielleicht. #00:14:01-3#

F: Mhm, gut. Und /ehm/ können sie sich, wie könnte jetzt dieser Einsatz ausschauen, zB als Werbung für erneuerbare Energie? Dass das Spiel als Werbung dafür dient? #00:14:12-9#

A: Na, es is eigentlich mehr als Information. Werbung hot a negativen Touch. #00:14:18-2#

F: Mhm #00:14:16-7#

A: Werbung is irgendwie wieder, will ich wen überzeugen, dass es gut is, aber im Energiebereich da is es so wichtig, da muss ma's irgendwann oder irgendwie a mol dabei beschäftigen, Werbung würd i jetzt net sagen. #00:14:28-4#

F: Ok #00:14:26-3#

A: Eher Information. #00:14:28-2#

F: Information. #00:14:30-3#

A: Ja #00:14:28-8#

F: /Ehm/ oder auch als Demonstrationszweck? #00:14:33-2#

A: Absolut ja. #00:14:33-0#

F: Mhm #00:14:32-4#

A: Dass schon. Jo, sicher als Demonstration. #00:14:36-8#

F: Wie sehen sie das im Bezug auf Wissensvermittlung? Kann es als Wissensvermittlung dienen das Spiel? #00:14:42-9#

A: Für das hat's zu wenig Wissen, also für das geht's vielleicht zu wenig in die Tiefe das Spiel selber. #00:14:45-9#

F: Ja #00:14:45-7#

A: Das Spiel selber. #00:14:47-0#

F: Das Spiel, ja. #00:14:48-6#

A: Aber mit den sonstigen Tools auf der Homepage is scho denkbar. #00:14:51-9#

F: Ja. Mhm, dass es auch als Wissensvermittlung? #00:14:53-2#

A: Genau, dann schon, ja. #00:14:53-6#

F: Mhm. /Ehm/ wie würden sie den Aufwand beim Einsatz jetzt einsetzen /ehm/ einschätzen? #00:15:02-1#

A: Also den i jetzt hab, wenn i das Spiel. #00:15:02-1#

F: Genau #00:15:03-6#

A: Ja, Zeit is a mol deis erste, deiss is a da Grund, warum i's net fertigspielt hob. #00:15:08-7#

F: Mhm #00:15:07-3#

A: zB, ansonsten vom Aufwand eigentlich nur Zeit. #00:15:12-6#

F: Mhm #00:15:14-4#

A: Weil Internet-Zugang deis is irgendwie, hat a jeder. #00:15:16-7#

F: Mhm, ja und /ehm/ wenn sie sagen zB sie verbreiten das in ihrer Region dieses Spiel jetzt, wenn sie den Kostenfaktor sehen. Wenn sie wüssten, dass ein Spiel /ehm/ doppelt so viel /ehm/ kosten würde wie ein Folder? #00:15:29-6#

A: Mhm #00:15:30-2#

F: Für was würden sie sich dann entscheiden? #00:15:32-3#

A: Mhm #00:15:32-8#

F: zB eine CD 4 Euro in der Produktion und ein Folder 2 Euro oder so ca? #00:15:36-4#

A: Mhm .. wenn ich für meine Region jetzt denke, also beruflich gesehen würd ich mi trotzdem für'n Folder entscheiden #00:15:43-4#

F: Mhm #00:15:44-9#

A: Weil ich davon ausgehe, dass i eben mehr Menschen erreich damit #00:15:48-5#

F: Mhm #00:15:47-0#

A: und deis net so sehr einschränke auf /ehm/ den Kinder, Jugend und /ehm/ #00:15:52-2#

F: Mhm #00:15:53-0#

A: Ja, eher den jüngeren Bevölkerungsteil. #00:15:56-6#

F: Mhm #00:15:55-2#

A: Da is es so, dass grad bei jungen Pensionisten oder #00:16:00-3#

F: Mhm #00:16:02-1#

A: bei, jo also grad bei denen zB die grad in Pension gehn, die wolln no umbauen, die wolln no das Haus fertig richten #00:16:07-4#

F: Mhm, Mhm #00:16:06-8#

A: und die hab'n da an sehr großen Bedarf an Information und da glaub i, dass die mit dem Internet net so viel anfangen. Also da würd i eher an Folder präferieren. #00:16:16-6#

F: /Ehm/ glauben sie, dass sie quasi das jetzt das Spiel im Internet quasi nicht so, dass sie das oder auch vom Inhalt das Spiel #00:16:22-1#

A: Mhm #00:16:21-6#

F: Geht's jetzt da um Handhabung, dass ich vielleicht ins Internet gehen muss #00:16:26-5#

A: Mhm #00:16:25-1#

F: Und dass aufrufen muss #00:16:27-3#

A: Mhm #00:16:25-4#

F: Oder so? Oder eben es gibt ja theoretisch solche CDs die man produzieren könnte #00:16:30-1#

A: Mhm #00:16:30-0#

F: Liegt es dann daran, dass sie quasi an der Technik scheitern das einzulegen und aufzumachen #00:16:32-6#

A: Mhm #00:16:32-6#

F: Oder dass sie sagen der Inhalt oder Spiel in der Aufmachung spricht sie dann nicht an die Erwachsenen? #00:16:39-1#

A: Mhm, die Erwachsenen für die, also wenn jemand, wenn irgendjemand das Thema Energie interessiert, dann is zu wenig Informationen drinnen. #00:16:48-8#

F: Mhm #00:16:51-0#

A: Also deis is a Spiel, dass einmal den ersten Einblick gibt. #00:16:52-3#

F: Mhm #00:16:54-1#

A: I man vielleicht erwart ich da auch zuviel, aber i glaub, dass deis grundlegende Sachen sind. #00:16:58-5#

F: Mhm, ja. #00:17:00-0#

A: Also das Biomasse verwendet wird, Windenergie und a Sonne a Thema is, also deis sein solche Grundlagen, die erwart ich ma eigentlich #00:17:04-6#

F: Mhm #00:17:03-1#

A: Oder i nehm an, dass das die meisten wissen. #00:17:08-8#

F: Mhm #00:17:07-1#

A: Also find i's dass infoch zu wenig in die Tiefe geht. #00:17:10-2#

F: Ok #00:17:08-5#

A: Für an Erwachsenen. #00:17:10-1#

F: Mhm. #00:17:13-8#

A: Drum auch eher der Kinderbereich. #00:17:12-3#

F: Ok und wie es nochmal auf die Technik? Glauben sie, dass das eben jetzt ältere vielleicht Pensionisten oder so, dass die das von der Technik her ein Problem wäre? #00:17:20-7#

A: Mhm, von der Technik weniger. Also wenn die mit dem Computer umgehen können #00:17:22-8#

F: Mhm #00:17:24-0#

A: glaub i is es ka Problem. #00:17:26-1#

F: Dann is es kein Problem. #00:17:27-9#

A: Es scheitert eher daran, also i würd, i geh selber von mir aus, i bekomm sehr viele CDs, aber es scheitert daran, dass diese CD nie ins Laufwerk kommt. Ja #00:17:32-7#

F: Mhm, ok. #00:17:33-3#

A: Also es gibt sehr viele Tourismusdestination, die uns CDs zuschicken mit Bilder und allen möglichen #00:17:39-2#

F: Ok #00:17:40-7#

A: Aber man glaubt, man schaut si's irgendwann an, owa die kommen nie ins Laufwerk. #00:17:44-4#

F: Ok. #00:17:45-9#

A: Also es is unterem Strich leider so. #00:17:46-9#

F: Mhm, ok. Dh, würden sie jetzt dann, wenn sie mir diesen ganzen Vor- und Nachteile nennen, würden sie's persönlich dann einsetzen in ihrer Region? #00:17:57-4#

A: Mhm is natürlich eine Preisfrage und einsetzen, also als Unterstützung zu generellen Informationskampagne auf alle Fälle. #00:18:06-3#

F: Mhm #00:18:08-2#

A: Also da macht's schon Sinn, ja. #00:18:08-8#

F: Und jetzt nochmal wenn sie gemeint hätten, es is nochmal eine Preisfrage eben, wenn sie jetzt vorstellen, sie drucken entweder Folder #00:18:12-0#

A: Mhm #00:18:14-3#

F: Und dann hätten sie, wenn sie die produzieren diese CDs doppelt so hohe Kosten. #00:18:17-6#

A: Mhm, dann würd ma beim Folder bleiben. #00:18:20-0#

F: Beim Folder? #00:18:18-8#

A: Für die Region würd i sicher beim Folder bleiben, ja. #00:18:21-2#

F: Mhm, ok. Gut. Perfekt. /Ehm/ wenn sie sagen, sie würden beim Folder bleiben, hätt ich aber trotzdem die Frage, ob sie etwas ändern würden, damit sie es in ihrer Sparte einsetzen können? #00:18:37-8#

A: Was würden wir ändern? Biogas als Thema, also deis fehlt ma vielleicht #00:18:42-9#

F: Mhm #00:18:41-9#

A: Generell die Biogasproblematik oder das Thema an sich /ehm/ bei uns is Windkraft weniger a Thema, aber soll vollständigshalber schon drinnen sein. Es is so allgemein gehalten, i glaub da würd i jetzt wahrscheinlich nix ändern dran. #00:18:58-1#

F: Mhm #00:18:59-9#

A: Also, dass es Güssing is, wie gsogt, dass sieht man nur am Anfang oder hört man am Anfang kurz, ansonst is deis auf jede Region übertragbar. #00:19:06-1#

F: Mhm. #00:19:08-7#

A: Also i würd do jetzt nix ändern. #00:19:08-9#

F: Ok. Gut und /ehm/ ist das Spiel ihrer Meinung nach wertvoll zB im Bezug auf Lernmotivation? #00:19:16-8#

A: Ja, also Spiele san glaub i immer etwas was man sicher merkt. Also dass find ich schon. #00:19:20-2#

F: Mhm und auf allgemeine Wissensvermittlung? #00:19:26-7#

A: .. Ja, ja, also die Fragen worn jetzt für mi zB relativ leicht zu beantworten #00:19:31-7#

F: Mhm #00:19:31-3#

A: /Ehm/ also glernt hob i jetzt da ( ) sehr wenige. Mi würd a interessieren, wenn ma mal a falsche Antwort gibt, was dann kommt. #00:19:41-0#

F: Mhm #00:19:39-4#

A: Aber ich nehme an, da kommt man auch zur Frage zurück. /Ehm/ Wissensvermittlung, ja, Grundwissen. #00:19:48-3#

F: Mhm #00:19:46-7#

A: Sehr einfach, also da mocht's an Sinn. #00:19:48-1#

F: Und Wissen könnte damit vermittelt werden. #00:19:49-1#

A: Genau. #00:19:49-9#

F: Mhm, /ehm/ im Bezug auf Verhaltensänderung, ist da das Spiel wertvoll? #00:19:54-8#

A: Nein #00:19:55-6#

F: Warum nicht? #00:19:56-8#

A: Weil's nicht gezeigt wird, dass man was ändert. Also wenn man zuerst eine verqualmte Stadt sieht und da rauchen die Schornsteine, dann vielleicht und dann wird das irgendwie kommt halt die Sonne und alles wird grün, ja, aber so Bewusstseinsänderung, man ist informiert, aber persönlich ändert's jetzt nix am Verhalten. #00:20:17-1#

F: Also ein ökologisches Umdenken wird eher nicht damit erreicht? #00:20:19-2#

A: Ja, na, eigentlich net. #00:20:22-6#

F: Mhm #00:20:24-4#

A: Ich glaub's net. #00:20:26-0#

F: /Ehm/ warum eigentlich? Warum nicht, inwiefern ist das Spiel zu wenig, oder? #00:20:32-5#

A: Weil's zu wenig /ehm/ an meinem persönlichen oder generell am persönlichen Leben vorbeigeht. #00:20:37-2#

F: Mhm #00:20:36-3#

A: Ja. #00:20:36-4#

F: Ok. #00:20:38-6#

A: Also, weil ich kann Windkraft net beeinflussen #00:20:39-1#

F: Ja. #00:20:38-2#

A: Ich kann, die Themen sind zu weit weg. #00:20:42-4#

F: Mhm #00:20:41-1#

A: Dass gibt's in der Gemeinde vielleicht, gibt's a Windradl oder in der Gemeinde gibt's vielleicht a Nahwärmeversorgung #00:20:45-9#

F: Mhm #00:20:47-2#

A: Aber mich betrifft's net wirklich #00:20:48-7#



F: Ok #00:20:48-7#

A: In meinem Lebensbereich, ja. Also i glaub es is anfoch zu weit weg. #00:20:52-3#

F: Ok. #00:20:52-7#

A: Wenn i ma überleg, ob i mit dem Rad in die Musikschule oder in den Kindergarten fohrn kann, anstatt mit dem Auto, dann is es wieder wos anderes. Dann wird einmal zumindest das aufgezeigt, ja. #00:21:03-3#

F: Mhm #00:21:04-8#

A: Dass is auch ein Betrag zum Klimaschutz. #00:21:04-6#

F: Ja. #00:21:07-4#

A: Aber ansonsten is es zu weit weg. #00:21:10-3#

F: Mhm #00:21:09-6#

A: Sind die Themen net so greifbar. #00:21:12-3#

F: Mhm und wär's eine eine Möglichkeit, wenn es quasi die CDs geben wir ja bei der Gemeinde Güssing sich auf ihre Gemeinde beziehen würde, würden sich dann die Bürger mehr angesprochen fühlen, wenn sie sehen, dass is ihrer Gemeinde? #00:21:23-0#

A: Natürlich, also der Regionsbezug is da schon a Thema, wenn ma sieht, dass is die Biogasanlagen vom Herrn XY #00:21:29-7#

F: Mhm #00:21:30-8#

A: Und da is a Bild drinnen dann, #00:21:31-7#

F: Ja #00:21:32-3#

A: Und dann erfährt man, dass so und so vül Strom /ehm/ prodziert wird und damit kann er 100 Häuser /ehm/ versorgen. #00:21:40-0#  
#00:21:38-1#

F: Mhm #00:21:39-6#

A: Wenn's solche Beispiele sind, dann kommt's imma guat #00:21:43-0#

F: Mhm #00:21:41-4#

A: Allan scho von der Neugier her #00:21:43-3#

F: Mhm #00:21:44-5#

A: Also do sind die Leut dann neugierig, i glaub aber dass der technische Aufwand sie net dafür steht. #00:21:49-1#

F: Ok #00:21:47-2#

A: Also i glaub eher, dass es daran scheitert, dass man sagt, /ehm/ diese Daten werden gesammelt für's Spiel, also deis wird do reinprogrammiert. #00:21:54-7#

F: Ja. #00:21:56-4#

A: I glaub eher, dass es daran scheitert. #00:21:57-9#

F: Mhm #00:21:56-2#

A: Aber für den Endkonsumenten is sehr interessant. #00:21:59-3#

F: Mhm. Ok. #00:22:00-1#

A: Der weiß es werdens so und so viel Häuser beheizt mit der Anlage #00:22:02-4#

F: Mhm #00:22:03-7#

A: Und wir liefern unsere Hackschnitzel dorthin #00:22:05-5#

F: Ja #00:22:07-4#

A: dann is dass, mocht anfoch stolzer. #00:22:08-6#

F: Mhm, ja. Ok, gut. Dann was denken sie über die Vermittlung von Wissen über erneuerbare Energie mittels eines Spiels? #00:22:17-2#

A: Kann ein Teil sein, /ehm/ macht sicher Sinn, aber es is halt nur ein Baustein in der Wissensvermittlung. #00:22:23-5#

F: Mhm. #00:22:26-0#

A: Also man muss scho auch selber sehen, dass sie do was bewegt, dass sie was dreht, dass ma, also grad wann i an Kinder denk, also deis muss a bisserl plastischer sein. Also nur interaktiv is halt wenig. Aber es is ein wichtiger Teil. #00:22:38-8#

F: Mhm #00:22:41-8#

A: Also ich würd ihn nicht vernachlässigen, er gehört einfoch dazu. #00:22:42-8#

F: Ja, aber er is jetzt nicht ausschließlich könnte man sagen, man kann das Thema mit einem Spiel vermitteln und #00:22:47-7#

A: Na, würd i net sogn. #00:22:50-5#

F: Ok, sondern als Teil der dazugehört? #00:22:50-4#

A: Genau, Mhm. #00:22:50-8#

F: Ok. /Ehm/ is es ihrer Meinung nach überhaupt möglich ein Umweltthema mittels /ehm/ einer neuen Technologie wie Computer oder Computerspielen zu vermitteln ? #00:23:00-9#

A: Es is absolut notwendig, weil das darf nicht verschlafen werden, ja. Also wenn diese Möglichkeiten da sind, dann muss man sie nutzen. #00:23:08-7#

F: Mhm #00:23:07-3#

A: Weil sonst da fährt der Zug da ab. #00:23:11-4#

F: Mhm und /ehm/ inwiefern ist das so sinnvoll oder? #00:23:16-5#

A: Man erreicht wieder neue Leute #00:23:20-3#

F: Mhm #00:23:19-3#

A: /Ehm/ und i glaub, deis Thema is so breit, dass man keine Zielgruppe auslassen kann. #00:23:26-6#

F: Mhm #00:23:25-5#

A: Und deshalb is es absolut notwendig, dass man den Bereich nicht vernachlässigt. #00:23:29-2#

F: Mhm und Zielgruppe wär jetzt bei dem /ehm/ mit Computerspielen und Computer? Welche Zielgruppe würden sie sagen, kann man dann damit erreichen? #00:23:40-4#

A: Mhm bei Computer, Computerspielen. Computer generell is glaub i sehr weit verbreitet. #00:23:44-8#

F: Mhm #00:23:43-7#

A: /Ehm/ Computerspiele eher bei Jugendlichen. #00:23:47-2#

F: Auch wieder also #00:23:48-4#

A: Eher schon, ja #00:23:47-7#

F: Mhm und wie sehen sie das, sollte das /ehm/ Umweltthema nicht konkret durch die Umwelt vermittelt werden oder in der Umwelt vermittelt werden? #00:23:58-1#

A: Dass macht natürlich, also das find i am Sinnvollsten, ja. #00:24:03-2#

F: Mhm #00:24:01-9#

A: Also i denk jetzt nur an Güssing zB. Man fährt einfach hin und schaut si deis an. #00:24:04-4#

F: Mhm #00:24:02-9#

A: Natürlich kann ma jetzt gleich um die Ecke a irgend a Nahwärmeanlage anschauen, aber es is halt Güssing und es is halt die diese Vielzahl #00:24:16-0#

F: Mhm #00:24:15-1#

A: Und am Spannendsten is wirklich, wenn man halt dort steht und mit den Leuten redet. #00:24:20-2#

F: Mhm #00:24:16-3#

A: Und die erzählen holt a, welche Probleme dass es gibt, welche rechtlichen Probleme, welche förderrechtlichen Probleme, was auf einen zukommt und dass kann man wirklich nur im persönlichen Gespräch machen. #00:24:28-6#

F: Mhm, dh dass ist das Sinnvollste ihrer Meinung nach. #00:24:32-2#

A: Ja. #00:24:30-7#

F: Dass man's in der Umwelt und durch die Umwelt transportiert. #00:24:33-1#

A: Ja, ja, absolut. #00:24:33-9#

F: Und alles andere is ein Baustein #00:24:35-9#

A: Genau, is wichtig, #00:24:37-4#

F: Is wichtig, aber er #00:24:39-1#

A: Es streut breit, /ehm/ erreicht viel Leute, aber die Leut, die dann wirklich sehr interessiert san, da is macht wirklich nur vor Ort Besichtigung Sinn. #00:24:46-5#

F: Ok. Ok, gut. Dann jetzt nochmal zu Computerspielen ganz allgemein. Spielen sie sonst regelmäßig Computerspiele. #00:24:53-4#

A: Nein. #00:24:56-3#

F: Also gar nicht, auch wenn man Solitär oder so dazu zählt. #00:24:57-9#

A: Na, eigentlich, na, mittlerweile überhaupt net mehr. #00:25:01-9#

F: Ok. #00:25:03-3#

A: Gar nicht mehr. #00:25:03-3#

F: /Ehm/ gut, dann erübrigen sich die anderen Fragen. /Ehm/ nochmal zurück zur Spielsituation. Wie fühlen sie sich, wenn sie an Spielsituation zurückdenken? #00:25:14-6#

A: /Ehm/ ja ma wird, ma weiß net wirklich, worauf ma sich da jetzt einlässt, also das grob das Thema is bekannt, Energie, aber .. irgendwie is es, ja, es is nicht genauer beschrieben am Anfang und von der Spielsituation her .. ja, schwierig zu beantworten, also es is eigentlich recht simpel, einfach #00:25:38-8#

F: Mhm #00:25:41-4#

A: Jetzt wenn's an net freut, dann kann ma eh auf Ende klicken #00:25:43-6#

F: Mhm #00:25:45-5#

A: Deis is immer so dieser Ausweg /ehm/ ja eigentlich recht angenehm. Also spielen is ja immer etwas, was ma gerne macht. #00:25:51-7#

F: Mhm #00:25:50-4#

A: Von dem her is sehr positiv. #00:25:53-3#

F: Mhm. /Ehm/ und wie kommt das Spiel bei ihnen an? Fesselt es, dass man sagt, /ehm/ das es Lust auf mehr Spiele macht? #00:26:00-7#

A: Na, für deis is ma zu langsam. #00:26:02-2#

F: Mhm #00:26:01-3#

A: Also für deis passiert ma einfoch zu wenig. Interessenshalber weil weil mi anfoch deis Thema Energie interessiert #00:26:06-0#

F: Ja. #00:26:07-3#

A: würd i's auf alle Fälle machen oder mach i's a und /ehm/ es is spannend zum Ansehen, also i würd's a weiterempfehlen, aber jetzt als Spiel an sich /ehm/ is ma zu langsam einfach, ja. #00:26:17-

2#

F: Ok. #00:26:20-5#

A: Also da da tut si zu wenig, da gewinnt ma zu wenig Punkte #00:26:20-5#

F: Ok #00:26:23-2#

A: Ja, also die Action fehlt a bisserl drin. #00:26:23-6#

F: Mhm und /ehm/ wenn sie das mit anderen Lernspielen, weiß nicht, ob sie da welche vergleichen #00:26:27-0#

A: Mhm #00:26:29-0#

F: wie sehen sie das? Im Vergleich? #00:26:31-2#

A: Mhm, i hab jetzt ka falsche Antwort ghabt, aber es is natürlich da die Frage, wie ma wie ma erfährt, dass ma an falschen Punkte angeklickt hat, deis #00:26:39-7#

F: Na wenn man einen falschen Punkt angeklickt hat, is es so, dass er das sagt #00:26:43-9#

A: Mhm, ok. #00:26:43-7#

F: dass es falsch is, aber man kommt nicht zu der Frage zurück, sondern es kommt eine ganz neue Frage #00:26:47-3#

A: Ok, aber man kriegt trotzdem dem Punkt? Also den Taler? #00:26:49-4#

F: Man kriegt quasi man muss eben drei richtig beantworten #00:26:52-1#

A: Ok, kommen einfoch mehr #00:26:52-6#

F: und es gibt eben insgesamt nur drei Fragen und wenn man die nicht richtig beantwortet, kommt ma halt immer bis ma sie dann richtig beantwortet irgendeine andere aber. #00:27:01-1#

A: Ok, ok. #00:27:02-2#

F: Mhm. #00:27:04-2#

A: ( ) #00:27:04-9#

F: ( ) Vergleich mit anderen Lernspielen. #00:27:08-6#

A: /Ehm/ .. ja, also i i hab's net ganz fertig gspielt #00:27:13-6#

F: Ja #00:27:12-2#

A: I waß nur ma wird irgendwie Ökomanager oder so irgendwos. #00:27:15-5#

F: Genau, da kann man ein Diplom bekommen. #00:27:17-4#

A: Ja, irgend sowas. Ja, wenn ma deis ausdrucken kann und so, dann is es a nette Geste, andere Lernspiele san halt, da gewinnt ma halt Kapitel .. Ja, es is eigentlich wie die anderen auch. #00:27:29-3#

F: Ok. Also #00:27:29-8#

A: Also jetzt kan besondern Unterschied #00:27:30-8#

F: Mhm #00:27:29-9#

A: I denk jetzt so an /ehm/ Vokabeltrainer oder so, also deis is jo. #00:27:36-7#

F: Mhm #00:27:35-7#

A: Is irgendwie #00:27:36-7#

F: Also es is #00:27:37-6#

A: Ka Unterschied. #00:27:37-8#

F: in der gleichen Liga mit Lernspielen. #00:27:40-4#

A: Genau. #00:27:42-3#

F: Ok und wenn sie jetzt /ehm/ eine Gesamtbeurteilung des Spiels abgeben, wenn man so nach der Notengebung im Schulsystem sich daran haltet, /ehm/ was würden sie dem Spiel geben für eine Note? #00:27:52-9#

A: /Ehm/ eine 2. #00:27:53-5#

F: Mhm. #00:27:55-2#

A: Weil's mol toll is, dass ma deis Thema so aufarbeitet, dass es das überhaupt gibt. #00:27:57-0#

F: Mhm #00:27:58-8#

A: Dass find ich sehr lobenswert. /Ehm/ wie gsagt, es gibt anfoch a paar Kleinigkeiten wie dieser, vielleicht manchmal a bisserl mehr Information #00:28:04-9#

F: Mhm #00:28:06-3#

A: Die i ma wünschen würd, aber #00:28:09-5#

F: Ja. #00:28:07-1#

A: /ehm/ grundsätzlich is a tolle Geschichte und würd's auf 2 beurteilen. #00:28:12-2#

F: Ok. Super. /Ehm/ dann gibt es noch irgendwelche Ergänzungen von ihrer Seite, oder etwas was ich vergessen habe, was sie noch gerne sagen möchten? #00:28:21-2#

A: Was spannend wär, wär vielleicht so a Kurzauszug daraus, also so irgendso a Highscore-Gschichtn, wo man 10 Fragen in 10 Sekunden richtig beantworten kann. #00:28:29-5#

F: Aha. #00:28:29-1#

A: Irgendwas was ma ganz kurz, ganz prägnant als Auszug nehmen kann, also wenn ma sagt, ich möcht nicht das ganze Spiel spielen, aber ich möchte Energiemeister werden. #00:28:39-2#

F: Ok #00:28:40-6#

A: Und dann kommen 10 Fragen und die muss man ganz schnell beantworten oder ma sieht wie sie nebenbei die Biomassesäule füllt, weil i holt Fragen richtig beantworte. #00:28:49-3#

F: Mhm #00:28:50-5#

A: Dass is as eine und das zweite is, es gibt grad wie a E-Mail /ehm/ sehr viel so, so Spiele die anfoch herumgeschickt werden #00:28:58-2#

F: Mhm #00:28:56-8#

A: Wo man halt Weitwurftrainings macht und so. #00:28:59-8#

F: Mhm #00:29:01-7#

A: Und dann kann ma a Holzstammweitwerfen mit Frage beantworten oder so irgendwas #00:29:04-6#

F: Mhm #00:29:06-3#

A: Also deis wär, ganz kurze Sequenzen, die ma a schnell über Internet verschicken, also via E-Mail verschicken kann #00:29:08-8#

F: Mhm #00:29:08-0#

A: Wär no toll. #00:29:12-3#

F: Dh #00:29:11-1#

A: So ganz ganz kurze Spiele. #00:29:13-5#

F: Dh quasi als Ergänzung zu diesem Spiel noch so kleine #00:29:16-4#

A: Genau. #00:29:17-2#

F: Ok #00:29:16-3#

A: So, einfoch, ja, Brocken daraus. Deis wär spannend. #00:29:19-6#

F: Ok. Super, ja. #00:29:22-1#

A: Könnt i ma vorstellen. #00:29:25-8#

### Interview IP\_FHE

F: Ok. Gut, also bevor wir mit dem Interview beginnen, möchte ich mich vielleicht selbst kurz vorstellen. #00:00:07-8#

A: Ja. #00:00:09-5#

F: Mein Name ist wie gesagt Ursula Mutsch. Ich studier auch an Wien, an der Uni Wien Pädagogik #00:00:12-4#

A: Mhm #00:00:13-1#

F: Und steh jetzt kurz vor dem Abschluss. #00:00:13-5#

A: Mhm #00:00:14-7#

F: Und /ehm/ an der Uni Wien hab ich jetzt auch als Studienassistentin und Projektmitarbeiterin gearbeitet und da bin ich auch zum Herrn Nagl gekommen #00:00:19-8#

A: Ja, ja. #00:00:19-8#

F: Dass ich für ihn die Interviews durchführe. #00:00:21-7#

A: Mhm #00:00:22-7#

F: /Ehm/ sie wissen jetzt, dass das auf Tonband aufgezeichnet wird #00:00:25-8#

A: Ja #00:00:24-4#

F: das Interview. Sie sind einverstanden damit? #00:00:27-3#

A: Passt. #00:00:27-6#

F: Gut. Wir brauchen das, damit dass das wir das Interview nachher transkribieren können #00:00:31-8#

A: Ja. #00:00:32-0#

F: Dh, dass wir das Gesprochene aufschreiben, um die Daten nachher verwerten zu können. #00:00:35-0#

A: Mhm, mhm. #00:00:35-9#

F: Das führt mich gleich zum nächsten Punkt. /Ehm/ die ihre Angaben und Daten, die sie im Interview /ehm/ geben, werden natürlich anonym behandelt #00:00:42-3#

A: Ja #00:00:43-1#

F: Und ausschließlich für die Untersuchung und werden nicht weitergegeben. #00:00:45-2#

A: Mhm #00:00:46-5#

F: Und damit das gewährleistet is, führ ich die Interviews durch und jemand anderer wertet sie aus. #00:00:50-7#

A: Ah jo. Ok. #00:00:53-6#



F: Dass is so geteilt. #00:00:52-1#

A: Guat. @(.)@ #00:00:53-1#

F: Dann denn, wozu wir die durchführen, dass hat ihnen der Herr Nagl jetzt schon gesagt #00:00:56-6#

A: Mhm #00:00:58-1#

F: Das Interview wird ca 40 Minuten dauern #00:00:59-4#

A: Mhm #00:01:00-7#

F: und haben sie jetzt noch allgemeine Fragen zum Ablauf? #00:01:04-2#

A: Na passt, passt soweit. #00:01:06-2#

F: Dann würd ich sagen, dass wir mit dem Interview beginnen. Und zwar zunächst hab ich ein paar allgemeine Fragen zum Thema "Erneuerbare Energie" und zwar meine erste is, inwiefern haben sie persönlich mit erneuerbarer Energie zu tun? #00:01:15-5#

A: Najo ganz persönlich /ehm/ in dem i selber in Amstetten /ehm/ in am normalen Einfamilienhaus wohne und /ehm/ dass is ein Haus aus 1978 /ehm/ bis 80, der Schwiegervoter gebaut hot #00:01:26-9#

F: ja. #00:01:27-3#

A: Und ich versuch diese Hütte @(.)@ diese alte jetzt, @(.)@ hinzutrimmen auf erneuerbare Energien #00:01:35-1#

F: Mhm #00:01:36-1#

A: /ehm/ deis deis Haus wor natürlich dementsprechend energetisch /ehm/ /ehm/ anfoch schlecht #00:01:39-1#

F: Ja. #00:01:39-1#

A: bei beisammen und i hob deis 2003 anfoch generalsaniert, mit nachwachsenden Rohstoffen #00:01:46-2#

F: Ja #00:01:44-4#

A: Mit Hanfdämmung @(.)@ mit viel Aufwand, hab dann eine kontrollierte Wohnraumlüftung eingebaut /ehm/ dann 2006 san ma jetzt ganz konkret bei den erneuerbaren, hob i eine große Solaranlage mit 16 m<sup>2</sup> und 1000 l Pufferspeicher, 500 l Warmwasserboiler installiert und jetzt heuer steht gerade, also i hob gestern und am Montag Zeitausgleich ghobt no, /ehm/ weil meine neue Heizung kommen hätte sollen, wir wern ein 120 m tiefes Loch im Garten butteln @(.)@ mit Bohrer #00:02:13-5#

F: Ja #00:02:13-5#

A: Und kriegn eine Wärmepumpe mit Tiefenbohrung und werden dann, /ehm/ dass is ein absolutes Pilotprojekt in Österreich, /ehm/ /ehm/ ich hab viel und lang recherchiert, vielleicht stoß i no wo drüber, dass den selben Wahnsinn scho irgendwer betrieben hat, wir werden nächstes Joahr dann im Sommer meinen solaren Überschüsse im Sommer rückspeisen in die Tiefensonde. #00:02:30-7#

F: Mhm #00:02:32-2#

A: Und die Tiefensonde dann im Sommer besser regenerieren zu können und eventuell is, kein Mensch traut sich drüber deis auszurechnen, weil ma die Leitwerte es Bodens nicht weiß #00:02:38-8#

F: Ja #00:02:41-0#

A: /Ehm/ vielleicht schaffen wir auch 1, 2 Grad Erwärmung über die Erdwärme hinaus. Mehr wird net drinnen sein, owa i hob jetzt das Problem, dass leider Gottes meine Solaranlage so gut funktioniert und der Haushalt mit meinen Personen viel zu klein is, dass die Anlage wie's heut is, 100 % seit 11 Uhr Vormittags mit 160 Grad im Stillstand steht. #00:02:58-3#

F: Ok #00:02:57-5#

A: Und völlig unverwertbor 4 Monate lang Überschüsse anfoch dahinbrodeln, jo. #00:03:03-6#

F: Ok #00:03:04-0#

A: Und deis san meine ganz persönlichen Zugänge jetzt. #00:03:06-3#

F: Persönlich und wie schaut das beruflich aus?

A: Najo, beruflich losst si deis in dem Foll super verbinden, @(.)@ i bin /ehm/ seit 22 Jahren Umweltberater #00:03:13-8#

F: Mhm #00:03:15-2#

A: /Ehm/ do im Büro in Amstetten und /ehm/ wir hobn ursprünglich die Umweltberatung hot a mol den ganz verrückten Ansatz gehabt, wir müssen, alle müssen alles wissen. Endlich ein neuer Beruf, der an Gesamtüberblick hot #00:03:27-5#

F: Ja #00:03:25-5#

A: Also, /ehm/ ich hab vor 20 Jahren genauso bei (Hausforenrunden) mit mehr oder weniger Erfolg Waschvorträge gehalten @(.)@, hob allerdings dahom auch gewaschen und geputzt, owa nur so nebenbei, es wor natürlich nicht so einfach #00:03:39-7#

F: Ja. #00:03:41-5#

A: Wurscht, 2 Jahre später oder 3 Jahre später hat sich herausgestellt, es is völlig ein unmöglicher Ansatz, wir schaffen es nicht uns in allen Bereichen Top auf Standard zu halten und dann hom ma sie spezialisiert und in dem i van meinem früheren Beruf aus der Technik komme, bin i in den Bereich "Bauen, Wohnen, Energie" eingestiegen und hob dann am WIFI in Linz die Energieberater-Ausbildung damols no gmocht, in der Zwischenzeit bieten's wir selber an @(.)@ #00:03:59-7#

F: Ok. #00:04:01-4#

A: @(.)@ und bin hierzen /ehm/ fast ausschließlich do im Mostviertl einfach für diesen Bereich "Bauen, Wohnen, Energie" und #00:04:07-3#

F: Mhm #00:04:08-4#

A: Und do Spezialist für Althausanierung einfoch zuständig und dort homa deis Thema wieder 100fache. #00:04:12-5#

F: Ok, also persönliche und berufliche #00:04:16-4#

A: Genau, deiss is a immer deis nette bei uns, wenn ma privat sowos umsetzen möchte, dann kann ma beruflich recherchieren @(.)@ #00:04:20-7#

F: Ja #00:04:20-6#

A: Oder hot hoffentlich deis Wissen sowieso parat holt. Gell #00:04:23-4#

F: Ok. #00:04:23-9#

A: Owa do is natürlich auch /ehm/ auf Grund der derzeitigen Energiesituation mocht deis orweiten holt dann anfoch an riesen Spass. Bei die Ölpreise rechnet sie immer olles, gell, also #00:04:32-3#

F: Ja #00:04:35-3#

A: Es is grad so ( ) #00:04:34-2#

F: Ja, dass glaub ich, ja. #00:04:34-7#

A: Jo genau. Jeder Umstieg auf alternative Energien is einfoch belegbor, dass deis in aner vernünftigen Zeit sich amortisiert ( ). #00:04:40-6#

F: Mhm #00:04:41-9#

A: Es wor net immer so. #00:04:41-8#

F: Ja? #00:04:44-6#

A: Ja. #00:04:42-9#

F: Gut /ehm/ haben sie das Spiel "Erneuerbare Energie - Wie geht das?" vorher schon gekannt? #00:04:47-8#

A: Nein, /ehm/ #00:04:50-4#

F: Gut, dh sie haben's auch noch nicht ausprobieren können #00:04:49-2#

A: Nein, genau gor nix. Na, i hob's net gschofft, dass i @(.)@ #00:04:51-7#

F: Ok, nein, dass ist kein Problem. Dass machen wir jetzt im Rahmen des Interviews. #00:04:54-8#

A: @(.)@ Jo, ok. #00:04:55-5#

F: Und zwar ich sag gleich mal vorweg, wenn sie das, wir spielen das Spiel jetzt kurz an, wenn sie da vielleicht alles was sie lesen und denken einfoch nur laut mitsprechen, dass is dann leichter für die Auswertung. #00:05:04-8#

A: Mhm, ja, ja. Mhm #00:05:05-0#

F: Dann würd ich sie mal bitten, und zwar da in der Mitte, weil das Feld öffnet kommt jetzt ein Info. Dass kann ma einfoch, unten wegklicken auch. #00:05:18-9#

A: Wo hob's den Lautsprecher? Jo. #00:05:21-9#

F: Na den Lautsprecher lassen bitte. #00:05:21-9#

A: A so #00:05:22-2#

F: Deis /ehm/ das Intro weg, danke. #00:05:23-5#

A: A so, jo. #00:05:26-6#

F: Danke. Deis is sehr gut. #00:05:28-7#

A: Mhm, a so, jo. #00:05:30-6#

F: Mhm #00:05:33-4#

A: Mhm #00:05:35-4#

F: Dann die Sprache #00:05:34-9#

A: Ja #00:05:35-5#

F: auswählen, genau. ... Und das Spiel starten. #00:05:41-6#

A: Mhm, dh dh es is no net selber eingelaufen jetzt dieses Spiel. #00:05:44-7#

F: Nein genau. #00:05:46-0#

A: Sondern /ehm/ wo start ma deis, weil sonst tu i an Lautsprecher #00:05:51-9#

F: In der, in linken Zeile ganze unten. #00:05:52-5#

A: Aha. Spiel .. Mhm #00:05:58-6#

F: Genau. Genau und #00:06:01-7#

A: Mhm. ... Jo deis haßt und jetzt /ehm/ geht ma deis durch anfoch deis Spiel holt sozusagen. #00:06:07-5#

F: Genau. #00:06:05-6#

A: Jo, dh do anfoch deis Spiel #00:06:07-0#

F: Und was was ihnen dazu einfällt einfach dazusagen #00:06:06-1#

A: Ja, ja. Einfoch, dh deis Spiel starten holt #00:06:11-2#

F: Mhm, genau.

M: Und das Projekt ist zweigeteilt und es gibt eine Informationsebene, wo all die Anlagen beschrieben werden #00:06:19-9#

A: Ja #00:06:20-7#

M: und quasi als andere Art der Informationsaufbereitung ist das Spiel gedacht. #00:06:24-3#

A: Aha, jo, jo, ok. Mhm #00:06:30-0#

F: Das Feld können sie ruhig größer machen. #00:06:30-6#

A: Ja. Dh, wir hom jetzt die energieautarke Gemeinde #00:06:33-2#

F: Mhm #00:06:34-0#

A: Mhm, jo. #00:06:33-5#

F: Ein neues Spiel starten bitte. #00:06:35-7#

A: Mhm. #00:06:42-6#

[Video: Die Stadt wird von allen verlassen. Ich muss diese Entwicklung aufhalten, aber dafür brauche ich deine Hilfe.] #00:06:51-7#

A: Und do sollt ma jetzt an Nomen eingeben? #00:06:53-6#

F: Mhm, bitte ja. #00:06:55-7#

A: Ja, also wie gsogt ( ) ... Passt deis, reicht deis? #00:07:05-3#

F: Ja, passt. #00:07:08-9#

A: Hallo ( ), jo, hött i Friedrich eineschreibm miassen, gell, is ja wurscht. @(.)@ #00:07:19-3#

F: Is kein Problem. @(.)@ #00:07:19-7#

A: Mhm. #00:07:27-8#

[Video: In diesem Ort haben die Menschen noch nicht gelernt alternative Energieformen zu nutzen. Bitte hilf mir diese Stadt energieautark zu machen. Dafür musst du Energiemünzen und Urkunden sammeln, die dann dem Bürgermeister gebracht werden. Diese Münzen und Urkunden bekommst du aber nur, wenn du gezeigt hast, dass du bereits einiges über erneuerbare Energien weißt. Zur Unterstützung bekommst du einen Koffer, in dem allerlei nützliche Dinge zu finden sind. Du kannst auch Gegenstände hineingeben, wenn du unterwegs welche findest. Dinge die du mitnehmen kannst werden blinken. Deshalb Augen auf, wenn du die Umgebung erkundest. Den Koffer kannst du jederzeit öffnen, indem du auf das Koffersymbol im rechten oberen Eck klickst. Im Koffer befindet sich auch der Energiepass. Du kannst diesen öffnen, in dem du auf ihn klickst. Münzen und Urkunden werden bunt, sobald du diese auf deinem Weg durch das Spiel erworben hast. Wenn dein Energiepass voll ist, gehe zum Bürgermeister und zeige ihm, dass seine Gemeinde nun energieautark ist. Zum Dank dafür bekommst du das Diplom zum Energiemanager verliehen. Bist du bereit? Dann folge dem grünen Pfeil.] #00:08:33-7#

F: Gut. Bevor sie vielleicht beginnen, hab ich kurz eine Frage zur Spielanleitung. Wie verständlich war diese Spielanleitung für sie? #00:08:41-1#

A: /Ehm/ jo. Grundsätzlich /ehm/ natürlich is in derer Situation, wo deis /ehm/ i deis so weit als Prüfung erlebe, gell is a bisserl stressig. #00:08:47-9#

F: Ja #00:08:48-5#

A: @(.)@ wann ma's si's in Ruhe anschaut wahrscheinlich is is relativ guat bis jetzt aufgebaut, dass ma sie zurecht findet hier. #00:08:54-3#

F: Mhm, aber im Prinzip war sie verständlich? #00:08:55-9#

A: Jo, jo, jo. I man deis deis so mit /ehm/ i hob gehofft, dass deis momentan einstieg, eh verständlich wird deis mit diesen Münzen und Gutscheinen und so #00:09:04-1#

F: Ok #00:09:04-8#

A: Do wor ma net ganz klor, wie deis dann oblaufen wird, jo, dass ma si do auskennt, owa, owa, jo.

Owa da geh i immer davon aus, wenn's guat aufgebaut is, dass ma dass ma die Erklärung dann mitbekommt am Weg sozusagen. #00:09:13-9#

F: Mhm, Mhm. #00:09:16-2#

A: Owa deis wor für mi a gewisse Unsicherheit, hob i ma denkt, aha, #00:09:20-5#

F: Ja. #00:09:20-4#

A: Liegan die dann do holt sozusogn hiertz am Weg herum, und #00:09:21-0#

F: Genau, wo wo sind Münzen? #00:09:21-8#

A: Jo, genau @(. )@ #00:09:22-1#

F: Ok. #00:09:25-2#

A: Wo, wo kriegt ma die Münzen dann her, jo genau. #00:09:24-5#

F: Genau und würden sie sagen, dass sie interessant gestaltet war die Spielanleitung? #00:09:29-2#

A: Jo, es find i witzig einfach, wie gsogt so, mit der Geschichte, mein Ort is irgendwo eh nur a Dreckschleuder und wie kenn ma deis verbessern? @(. )@ Jo, owa bin natürlich ( ) logischerweise, wo liegt der gewisse Anreiz drinnen, sich da jetzt damit zu beschäftigen, ja. #00:09:44-8#

F: Ok, gut. Dann würd ich sie bitten, dass sie das Spiel starten. Ja. #00:09:51-0#

A: Mhm. ... Deis hoßt anfoch den Weg mit der Maus entlang gehen oder #00:10:00-2#

F: Mhm #00:10:02-4#

A: Deis is mir zB i hob ma gdocht, deis deis, jo. #00:10:04-5#

F: Ist das nicht verständlich? #00:10:04-5#

A: Na, na weil, weil's hier anfoch der Pfeil blinkt jetzt auch und wenn ma draufdruckt blinkt er no immer. Also #00:10:08-7#

F: Ok. #00:10:10-4#

A: und es es erscheint für mi nix #00:10:12-4#

F: Jo #00:10:12-6#

A: Wos ma kloar mocht, dass i do holt scho den Weg entlang gehe #00:10:19-1#

F: Ja, #00:10:17-3#

A: Wos wos i jetzt annimn, jo, dass deis so sein wird, oder? #00:10:22-7#

F: Ja, sie müssen draufklicken und sie müssen draufbleiben. #00:10:23-2#

A: Jo, a so, a so ma muss den Pfeil mitnehmen. #00:10:26-4#

F: Ja. #00:10:28-1#

A: Jo schau zB, deis is für mi ( ) #00:10:29-0#

F: Das war jetzt nicht ganz verständlich. #00:10:29-8#

A: Na, deis genau. #00:10:30-9#

F: Ok, gut. #00:10:31-1#

A: I hob ma docht i druck drauf und dann lauft deis an. #00:10:33-8#

F: Ja.

A: Jo, genau. Mhm #00:10:37-8#

M: Deis is gut so und in manchen Situation auch gewollt, dass Dinge net so funktionieren wie man erwarten würde. #00:10:43-8#

A: Aha, jo. #00:10:44-1#

M: ( ) #00:10:46-2#

A: Jo. Willkommen im Sonnenspiel. Also weiter, nimm i an. Mhm. Dh und jetzn kann ma Symbole sammeln, was i zuerst, wann i's no richtig in Erinnerung hob. #00:10:55-3#

F: Genau. #00:10:55-4#

A: /Ehm/ und dei kann ma jetzt einfoch in den Koffer gebn oder wia? Na gsieht's deis hob i zB .. Na, deis wor ma nimmer so klar. .. Deis is Biomasse, was jetzt do am Weg herumliegt, nimm i an, jo. #00:11:09-9#

F: Ja, weiß ich nicht. #00:11:14-0#

A: I muss wieder meinen Pfeil mitnehmen. Aha, najo deis #00:11:14-3#

F: Mhm #00:11:17-7#

A: Mhm, mhm. #00:11:18-4#

[Video: Eine sehr wichtige alternative Energieform ist die Sonnenenergie. Du hast auf deinem Weg durch das Lernprogramm schon viel darüber erfahren. Damit du aber die Sonnenmünze erhältst, beantworte zuerst folgende Fragen richtig.] #00:11:32-1#

A: Mhm, na guat. ... Natürlich zur Stromerzeugung, zum Antrieb von Turbinen und /ehm/ nicht zum Antrieb eines Rotors. Aha und dann beantworten. #00:11:51-9#

F: Mhm #00:11:51-0#

A: Wort a mol. #00:11:54-0#

F: Sie können immer nur eines auswählen. #00:11:55-6#

A: A so, ma kann eh immer nur eines auswählen. #00:11:57-3#

F: Mhm #00:11:55-7#

A: Naja, dann nehma /ehm/ nehma deis ganz normalen die Stromerzeugung, wenn ma si nur eines aussuchen kann. Grundsätzlich kennt ma natürlich mit mit Wasserdampf a anfoch a Turbine betreiben, owa wurscht, bleib ma bei ganz normalen ( ) Anlage. Und nimm jetzt an beantworten. #00:12:09-9#

F: Ja. #00:12:13-5#

[Video: Richtig] #00:12:14-6#

A: Ja. Was versteht man unter dem Begriff "Solateur"? Ein Geräte das zur Solarzellen betrieben wird, Fachmann für erneuerbare Energie und Dämmstoffe für Energien, insbesondere .. Der Fachmann #00:12:31-4#

[Video: Super] #00:12:32-7#

A: Na bist du gscheit. Jo, na Gott sei Dank wiss ma deis, weil jetzt bin i ehrlich @(.)@ .. Welche Funktion hat eine ein Wärmetauscher? Er wird zur Weiterleitung geothermischer Energie eingesetzt, er ermöglicht die Wärmeabfuhr von wärmeerzeugenden Komponenten, er überträgt die wärmethermische Energie von Stoffstrom auf seinen anderen. Passt. Du hast nun genügend Fragen richtig beantwortet. Als Belohnung bekommst du .. A so geht deis, na super homa scho eins, passt. Jo. Aha, dann landet sie automatisch, guat. Jetzt homa sozusagen einen Ökopass in einem Ökopass scho wos drinnen stehn., #00:13:11-5#

F: Mhm #00:13:13-8#

A: Mhm

[Video: Den Raps könnten wir noch brauchen. Hast du vielleicht etwas im Koffer, mit dem du den Raps schneiden kannst? #00:13:21-2#

A: Mhm. Aha, wort amol, do kann i deis Symbol irgendwie, do is irgendwos gstanden mit'm Koffer aufmochen. Najo, /ehm/ i hätt gsogt ... ma könnte deis mit an Mähwerk, owa ob deis ans is, deis waß ma net /ehm/ mit'm Messer ausgehen Raps schneiden, is a bisserl unguat. Owa verwend ma amol deis hier. ... Mhm ... Wie funktioniert deis? Oder wenn's folsch is, dann dann tuat er nix? #00:13:51-2#

F: Dann, genau, dann. #00:13:55-5#

A: Mhm. Najo deis is zwor eigenortig, dass es a Energiesparlampe richtig wär, na i i bin jetzt sog i amol @(.)@ würde ich euch nahelegen, keine Ahnung wer deis no beorweitet, deis is für mi, i kumm do, i bin, i hob mol Landmaschinentechnik gemacht #00:14:07-9#

F: ja #00:14:09-6#

A: Und deis is ein typisches Rotationsmähwerk und mit dem würd i an Raps mähen, i kumm aus der Landwirtschaft und net mit am Kuchlmessa. #00:14:12-9#

F: Ok. #00:14:15-3#

A: @(.)@ Deis @(.)@ Deis is für mi eher sehr mühselig, unlogisch, owa is jo wurscht, jo. @(.)@ #00:14:21-1#

F: Ja. #00:14:18-9#

A: Schneid man holt damit. @(.)@ #00:14:19-6#

F: Genau. #00:14:22-9#

A: Owa i hob, i waß net wos deis andere Symbol wär. #00:14:25-0#

F: Mhm, dass klärt sich dann im Laufe des Spiels. #00:14:24-4#



A: Jo, also für mi wär deis vollkommen, sie müssen in ein Rotationsmähwerk hineinschauen. #00:14:30-0#

F: Ja, ok. #00:14:28-5#

A: Dann sind dass genau die Messer. Owa @(. )@ So jetzt gemma weiter vermutlich, nehm ich an oder auch nicht. .. Mhm. ... Also deis durchschau i net, wos er do möchte, weil es blinkt auch nicht mehr. #00:14:48-4#

F: Mhm, also weitergehen kann man nicht. Dadurch dass dieser Raps blinkt, glaub ich heißt dass, dass es in den Koffer mitgenommen werden soll. #00:14:56-5#

A: Aha. #00:14:56-0#

F: Ich glaub dann geht's erst weiter. #00:15:00-0#

A: Aha, aha, aha. Jo, na deis is für für mi net ganz verständlich. #00:15:01-8#

F: Ok, ja. Normal schreit er da zwar, i weiß nicht, warum er dass jetzt nicht macht, aber. #00:15:06-2#

A: So, dh wir marschieren do jetzt weiter anfoch und schau dass ma do ... Mhm ... Im Waldviertl .. Schau ma, na bist du gscheit, wos do olles gibt, jo. .. Jo .. Und deis is wieder die Frage des Sammelns, deis hob i a zuerst net ganz verstanden. #00:15:30-9#

F: Mhm #00:15:32-2#

A: Also liegen dann Symbole herum, owa nur wenn sie blinken kann ma die einpocken oder? #00:15:34-6#

F: Ja, genau. #00:15:35-9#

A: Aha, jo. Solten die dann nicht blinken, kann ma's zwor net zuerst einpocken, owa #00:15:43-2#

F: Mhm #00:15:42-7#

[Video: Das Windrad muss repariert werden, damit wieder Strom erzeugt werden kann. Es ist jedoch zu hoch. Suche eine Gegenstand] #00:15:48-7#

A: Na guat. #00:15:48-7#

[Video: der dir helfen könnte das Windrad zu erreichen.] #00:15:54-0#

A: So passt. #00:15:54-8#

[Video: Für die Reparatur brauchst du Ersatzteile. Schau doch in deinem Koffer #00:15:57-7#

A: Schau in dein Koffer #00:15:59-9#

[Video: nach, ob du was passendes mithast.] #00:16:03-2#

A: Mhm, aha. I nehm an, jetzt'n dass wahrscheinlich deis irgend a Werkzeug sein soll. Richtig, mit diesem ( ) Aha, Flügelersatz, guat. /Ehm/ .. Jo, ok.] #00:16:13-2#

F: Ja. #00:16:18-0#

A: Sollt ma recht sein. @(. )@ Jo. .... Welche Energie hat Einfluss auf die Entstehung von Wind? Die Sonne. #00:16:33-0#

[Video: Richtig] #00:16:36-5#

A: Mhm, die nächste Frage. Wie entsteht Wind? #00:16:39-6#

[Video: Super] #00:16:40-4#

A: Mhm. .... Nach welcher Funktionsweise werden moderne Windenergieanlagen betrieben? ( ) Rotorprinzip. Aha, homa scho wieder, jo, bist du gscheit. Jo..... So #00:17:08-4#

[Video: Nimm auch die Leiter mit. Sie könnte sich noch als nützlich erweisen.] #00:17:17-3#

A: Hob scho schwer an Verdacht, wofür wir die Leiter noch brauchen könnten. .. So #00:17:42-4#

[Video: Im Ort gibt es keine Waldarbeiter mehr. Niemand kümmert sich nun um den Wald. Nun bleiben umgestürzte Bäume liegen und werden nicht mehr weiterverarbeitet. Räume bitte die Bäume aus dem Weg damit zu weitergehen kannst.] #00:17:54-4#

A: Mhm, wie kann man den aus'm Weg räumen den Baum? .. Keine Ahnung. #00:18:08-1#

F: Vielleicht haben sie etwas im Koffer. #00:18:12-3#

A: A so, do brauch ma immer an Koffa dazu. Jo, gsieht's, do hob i deis, jo, ok. Guat nehm ma deis. Jo, passt. Dann räum's aus'n Weg, jo. Mhm, passt. So, na brav, jo. Na der Koffer, deis #00:18:25-5#

F: Ja #00:18:23-6#

A: Da müsstat no mehr, jo genau. #00:18:27-1#

[Video: Damit du die Biomasse Münze erhältst, musst du aber erst einige Fragen beantworten.] #00:18:34-9#

A: Welche Form der Energie entsteht bei der Verbrennung und Vergasung von Biomasse? Sonnenenergie, Wärme und Strom oder Muskelenergie? Wärme und Strom. #00:18:49-1#

[Video: Richtig] #00:18:52-4#

A: Mhm. Nächste Frage. Wer liefert die Rohstoffe für Biomassekraftwerke in Güssing? Oh, deis woß i net. Der burgenländische Waldverband, ( ) öffentliche Stellen? Deis nehm i schwer a mol an, dass deis Stellen san, i hob zwor keine Ahnung. #00:19:07-0#

[Video: Super] #00:19:08-8#

A: @(. )@ Bei den anderen wär's schwierig. Wie kann Biomasseenergie nutzbar gemacht werden? Durch Verbrennung und Vergasung der organischen Stoffe ( ) wird verbrannt, durch das Kompostieren ( ), durch die Verbrennung und Vergasung. Passt, homa a wieder kriegt. Jo. Aha, bin i jetzt zu schnüll gewesen. #00:19:37-9#

F: Ich glaub sie müssen, genau vorher auf weiter klicken. #00:19:40-2#

A: A so. #00:19:39-0#

F: Genau, ja. #00:19:39-9#

A: Ok, passt. .... Mhm, miass ma do wieder drauf gehn. Jo, jo, sche langsam, gell. .... A soll ma deis Holz in Koffer pocken, is a ondere Froge, gell, owa guat. Mhm #00:20:10-0#

F: So, ich würd an der Stelle abbrechen. #00:20:12-8#

A: Jo. #00:20:14-5#

F: Vielen Dank, dass sie da, dass sie das mal ausprobiert haben. #00:20:15-6#

A: Ja. #00:20:15-6#

F: Jetzt hab ich ein paar Fragen zum Spiel und zwar, welchen Teil haben sie besonders spannend oder interessant gefunden? Im Spiel jetzt?

A: Naja, in dem i den Mix, /ehm/ der erneuerbaren Energien /ehm/ insgesamt und brauch ma a. Also wir können auf nichts von dem, was do vorkemma is, verzichten /ehm/ is deis für mi komplett gleichwertig irgendwie zu gsehn, jo. Also i hob jetzt net nur an bestimmten Bereich, irgendwie besonders interessant, jo, sondern i sog, jo i find's lässig wenn irgendjemand mit dem Spiel auf deis hingeführt wird #00:20:44-9#

F: Mhm #00:20:44-2#

A: Ja, weil i glaub es is für alle die sich mit dem Thema beschäftigen klor wir brauchen deis olls. #00:20:48-1#

F: Mhm #00:20:49-0#

A: Wind, Wasser, Sonne und wir kennan va dem nix auslassen und Biomasse, jo. #00:20:52-6#

F: Ja. #00:20:53-8#

A: Insofern. #00:20:53-5#

F: Dh, von den Themen sagen sie #00:20:57-4#

A: Is a mol #00:20:57-8#

F: passt das alles? #00:20:57-3#

A: Is amol, is amol, passt's a mol komplett. #00:20:59-4#

F: Gibt's trotzdem irgendeine Szene die sie jetzt, die sie speziell angesprochen hat? #00:21:03-9#

A: .... Naja, am eher no, sog i a mol wann i's herausheben möchte, die Solarenergie, jo. #00:21:11-9#

F: Mhm #00:21:10-8#

A: Jo, also deis von der Aufbereitung her, jo, also. #00:21:11-4#

F: Warum gerade diese Szene? #00:21:17-5#

A: ... Mhm, weil i wahrscheinlich do selber an Tick hob in die Richtung. @(. )@ Najo, i kann's i kann's net sogn. #00:21:25-8#

F: Ok, ok, gut. Kein Problem. /Ehm/ wie würden sie ihre Erfahrungen beim Spiel beschreiben? #00:21:29-9#

A: .. Naja, /ehm/ ma müsst si in aller Ruhe /ehm/ auf deis Spiel einlossn und i hob jetzt kane Ahnung, weil mir do so schnüll eingstieg sein, ob's vorher eine genauere Beschreibung gibt, weil wie gsogt diese Geschichte, wie ma den Weg do genau geht und zB deis mit den Münzen hätt ich eingebn, hob i

einfoch /ehm/ /ehm/ a gewisse Verunsicherung anfoch ghobt holt, gell. #00:21:50-3#

F: Weil sie nicht gewusst haben, wo sind die Münzen oder? #00:21:53-0#

A: Genau, genau, genau, wie deis geht, holt dann genau. #00:21:55-2#

F: Mhm. #00:21:55-4#

A: Oder do holt, dass ma dann wieder eventuell den Koffer /ehm/ #00:21:57-8#

F: Ja #00:21:57-8#

A.: Irgend a Werkzeug findet, deis ma dann benutzen kann. Also do kriegt ma wirklich, vermutlich dann eine gewisse Routine, owa is waß a net, ob ma deis Spiel öfter spielt, wenn ma deis amol durchspielt hot, jo. #00:22:06-3#

F: Mhm. #00:22:07-2#

A: Jo, vermutlich a Routine soll ma gor net kriegn, traut ma sie jetzt möglichst, wenn ma as erste Mol einsteigt mit dem Spiel, einen Überblick verschaffen über erneuerbare Energien. #00:22:14-9#

F: Mhm #00:22:13-8#

A: Und is vermutlich nicht dazu gedacht, dass ma si dann 50 Mol damit spielt, holt, jo. #00:22:17-9#

F: Mhm. Aber würden sie sagen, wie sie wo sie jetzt dann diese Szene mehrmals, is es dann für sie leichter? #00:22:22-1#

A: Da, jo is klar, jo, jo, genau. Dh wann ma mol eines durchgangan hot und dann ungefähr waß #00:22:27-3#

F: Mhm #00:22:26-7#

A: Aha, so geht deis, jo oder dann ebn, a jo, wieder der Koffa. #00:22:29-0#

F: Ok #00:22:30-4#

A: Net, /ehm/ wor irgendwie a gewisse Logik, hob i zuerst eh scho die blöde Hockn liegn gsehen @(. )@ #00:22:32-5#

F: Ja. #00:22:32-8#

A: Deis ma den Baum net mit der Maus wegabringt, sondern mit der Hockn. @(. )@ #00:22:37-3#

F: Ja, ja. Mhm #00:22:38-8#

A: Also es is a gewisse Logik dahinter, owa die muass ma erst dann anfoch holt durchschaun holt und dann, jo. #00:22:43-8#

F: Mhm. /Ehm/ wie sind sie mit der Handhabung des Spiels zu Recht gekommen? #00:22:49-0#

A: Jo, deis is eh scho a bisserl jetzt in dieser Erklärung jetzt drinnen gwesen. #00:22:50-8#

F: ja. #00:22:50-8#

A: Holt, dass /ehm/ keine Ahnung, deis mit dem Pfeil /ehm/ wär mir sympathisch, wenn ma da draufklickt und dann dann #00:23:01-9#

F: Ok #00:22:59-7#

A: Dann wandert irgendein Maxl von mir. Gell dieses Maxl wos do ollweil liegt sozusagen, der wandert dann diesen Pfad entlang bis er auf das nächste Symbol stößt oder so. I sog jo, deis is für mi #00:23:09-0#

F: Mhm, aber nicht dass man #00:23:11-0#

A: Jo, dass ma net do. Erstens is deis nirgendwo gstandn, glaub i zumindest, vermutlich is wo gstanden, waß i net. I bin jo a ka, muss i jetzt dazu sogn, mich hat man vor fünf Jahren mit am Computer zwangsbeglückt /ehm/ i bin do da absolute Computermuffel und i spiel nicht, bei mir brauch ma ka Spiel aufspielen auf an Computer, @(. )@ weil i net spiel damit. Bei mir muss deis dann /ehm/ vermutlich für an jugendlichen Computerfreak is deis vollkommen klor, dass ma deis mit da Maus mocht. #00:23:31-6#

F: Mhm #00:23:32-2#

A: Für mich is es net so klor, gell. Und relativ logisch, weil wann die Hand auftaucht, dann klickt er mol drauf auf deis Symbol #00:23:38-3#

F: Ja. #00:23:39-6#

A: weil's blinkt und würde do irgendwer losmarschieren. Deis würd ma gfoln. Gell, dann is deis für mi #00:23:44-3#

F: Mhm #00:23:42-5#

A: Jo, vom Ablauf her. #00:23:42-5#

F: Is es, is ihnen sonst etwas aufgefallen bei der Handhabung, wo sie sagen, dass war nicht ganz logisch oder dass war sehr einfach? #00:23:52-2#

A: Na, deis deis hot für mich gepasst, owa für mi wor zB i waß net, ob deis no vorkommen würde, weil die Leiter, gell, wo komplett klor is, es wird irgendwann um Solarenergie gehn und wir wern dann irgendwo a Solaranlage montieren wolln und dann brauch ma vielleicht die Leiter dort @(. )@ Also, also dh diese Dinge san ganz witzig aufgebaut, ja. #00:24:11-3#

F: Ja #00:24:10-2#

A: Jo, deis hot ma ganz guat gfoln. Jo. #00:24:12-2#

F: Gut. #00:24:13-6#

A: Owa wie gsogt, bei dei Symbole im Koffer /ehm/ schaut's euch deis selber no mol, i waß jo net, wird deis Spiel sozusagen, is deis so im Einsatz jetzt anfoch? Is deis online in Güssing /ehm/ #00:24:23-3#

F: Ja #00:24:20-9#

A: Und wird schon verwendet sozusagen? Ja, ok. #00:24:26-4#

M: Ja. #00:24:24-8#

A: Also es geht nimmer darum, so großartig, dass ma deis no mol jetzt mit diesen Interviews und Geschichten sozusagen no verbessert sozusagen oder was ändert, oder? #00:24:30-3#

M: O ja, es wird andere Sprachen geben noch. Dass gibt's jetzt in Deutsch und in Englisch.

#00:24:33-7#

A: A jo, jo. #00:24:36-0#

M: Es sollen Ostsprachen dazukommen. #00:24:35-6#

A: Mhm, mhm. #00:24:36-0#

M: Und im Zuge dessen würde man auch inhaltlich und von der Handhabung her mitverbessern.  
#00:24:39-2#

A: Ja, ja, ja, genau. #00:24:40-6#

M: ( ) #00:24:41-4#

A: Na, owa wie gsogt, bei der Symbolik, weil /ehm/ vermutlich wann ma weder von dem einem noch eine von dem anderem eine Ahnung hot und deis wern sie diejenigen die deis entworfen hobn überlegt hobn, dann is vermutlich, wenn ma sogt schneiden is vermutlich ein Messer, irgendwie logisch, jo. #00:24:54-1#

F: Ok #00:24:55-4#

A: I bin .. vüll zu deppert, weil als Fachmann do scho trennen ( ) schneidet ma net mit'm Kuchlmesser net. #00:25:00-7#

F: Ok. #00:25:01-0#

A: Also, also keine Ahnung. ( ) ob ma ein jetzt irgendwie ein Mähwerk symbolisiert und diese Rotoren /ehm/ worn natürlich für mi fürs erste überhaupt net erkennbar, gell #00:25:06-7#

F: Mhm #00:25:08-7#

A: Weil, weil anfoch ein ganz klassisch genau noch dazu noch diese Sonnenmaschine, ah die Windmaschine, die dann dorgstollt is, dann hot der Flügel eben nicht, wenn man austauscht diese Form, sondern nur einseitig holt #00:25:18-8#

F: Ja. #00:25:20-5#

A: Owa, deis san so blöde Details, die i gsiech wahrscheinlich, die vermutlich a anderer, der nix mit dem zu tuan hot, vermutlich, der wird jo deis wahrscheinlich eh erkennen, jo. #00:25:30-1#

M: Tschuldigung, finden sie's dann, wenn ma's so abstrahiert und jetzt a Messer nimmt #00:25:33-5#

A: Mhm #00:25:32-6#

M: /Ehm/ und net zB waß i net irgend a anders Gerät in dem Koffer hätte und selbst a Miniaturmähdrescher oder wos a immer #00:25:41-2#

A: @(. )@ #00:25:41-9#

M: /Ehm/ is deis jetzt guat oder oder schlecht ihrer Ansicht noch, oder wie würden sie deis bewerten, wenn ma so stork abstrahiert und dann Dinge #00:25:49-6#

A: Na /ehm/ i muass scho dazu sogn, dass ma hiez beim Wiedererklären, also deis Messa, hot wahrscheinlich für die meisten, für welche Altersklass is'n deis gedacht das ganz Spielzeug hier?  
#00:25:58-7#

M: Was glauben sie denn? Wo würden sie's denn denken, dass ma's? #00:26:03-8#

A: Najo i hätt gsogt /ehm/ keine Ahnung, ob anar ob anar dritten Hauptschule /ehm/ sollten die Kinda mitkumma mit die Spiel, wann's a bisserl a Ahnung hom sozusogn oder wann's sa si in der Schule irgendwann a bisserl mol beschäftigte hobm, was erneuerbare Energien san. Also, was net @(. )@ #00:26:23-0#

M: Bleib ma bei Alter, deis is ab da geeignet oder es is auch für Erwachsene geeignet? #00:26:25-8#

A: Mhm, jo absolut. Gibt genug vollkommene naive Leute, die /ehm/ die für sich in den Tag hineinleben /ehm/ und wo i ma denk, /ehm/ einfach diese Dinge, dieses Zusammenspiel ma zu kriegn, was do a Rolle spielt. Wir versuchen do unsere eigenen Vorträge teilweise wirklich immer wieder einfach auch unseren Partnerinnen oder Parntern anschauen lossn oder Leuten, die holt keine Ahnung hom va der Materie und die sogn, he wos moans ihr do damit? #00:26:53-3#

F: Mhm #00:26:55-4#

A: Jo. Einfach dieses Runterbrechen auf das Verständnis vom Allgemeinbürger und i denk ma, also wann do ana /ehm/ zufällig landet auf der Homepage und als Erwochsaner bin i a überzeugt davon, owa dann is deis Problem, der hot so wie i wahrscheinlich mit diesen abstrakten Geschichten #00:27:07-8#

F: Mhm #00:27:07-8#

A: Mehr Probleme, wie a Schüler. I denk ma für an Schüler passt deis super. Aha, schneiden, Messer. #00:27:12-2#

F: Mhm #00:27:12-6#

A: @(. )@ Der eigentlich net a mol woß wohlmöglich, was das Raps is, gell. @(. )@ Is ihm wurscht was, dein schneid er dann logischerweise mit'm Messer ab. Also. #00:27:19-9#

M: Wie sind sie auf die Altersgruppe gekommen jetzt? Auf Grund der inhaltlichen /ehm/ Dinge die sie gesehen haben oder auf Grund der optischen Wahrnehmung, der Aufbereitung so wie ( ) #00:27:29-4#

A: I hob's jetzt eher, weil wir uns auch selber sehr sehr, wir hom jetzt, bei uns gibt's a eigene Person, eigentlich hätt's die spielen lossn miassen damit, kennt's euch no aufschreibn, deis is da Bürstmaier Manfred, der is bei uns für Umweltpädagogik angestellt worden und soll nichts anders tun als wie alle unsere gschwornanan Inholte auf die Schule und auf den Schüler herunterzubrechen, jo und umweltpädagogisch aufzubereiten. Falls deis no irgendwie interessant sein sollte, gibt's an eigenen Menschen bei uns sitzen /ehm/ und /ehm/ und i hob's do jetzt ausschließlich vom Inhalt her bewertet, jo. #00:27:59-3#

M: Ok #00:28:00-8#

A: I denk ma wie ma deis grafisch aufbereitet und so, deis is grad bei solchen Sochn /ehm/ is für an Erwachsenen und für an Schüler ziemlich, glaub i, ziemlich wurscht oder ziemlich, ziemlich gleich zu bewerten. Owa i hob ma nur überlegt, kann ein Schüler /ehm/ ob ob wecha aner Schulstufe, kann er mit dem wos anfangn holt, gell oder sollte er a bisserl wos wissen, jo. Es solln jo a Lücken übrig bleiben, weil sonst brauch i mi eh net spielen, also. I man, wenn eh olls klar is, gell. #00:28:25-1#

F: Mhm #00:28:24-4#

A: Deis nimm i holt an. I man deis soll an Instrument, dem ma auch dazu auch dienen soll, dass i no wos lernen kann dabei, jo. Dass a mol a Frage falsch beantwortet is, jo. Wie is'n deis, wenn ma's folsch beantwortet, kriegt ma eine richtige Antwort? #00:28:35-8#

F: Da, da kommt dann eine ganz andere Frage. #00:28:41-1#

A: Aha, aha. Mhm. #00:28:39-6#

F: Also man kann, man hat keine zweite Chance, wo man ( ) #00:28:41-8#

A: Ja, ja, genau. #00:28:45-7#

F: Sondern es gibt eine andere Frage. #00:28:46-2#

A: Mhm, Mhm. #00:28:44-8#

M: Die Idee wär aber dahinter und dass würde man bei einer längern Einführung erklären, dass man die einfachen Fragen mit Allgemeinwissen #00:28:53-2#

A: Ja, abhandeln kann #00:28:54-2#

M: Und die schwierigeren gibt's nur mehr in dem Inhaltsteil, den ma vorher kurz gesehen haben #00:28:58-1#

A: A jo, ok #00:28:57-6#

M: ( ) die eigen aufbereitet sind. Dh die Idee wär dann, das Spiel so motivieren, dass man da nachschaut und sonst mocht jo deis kana va Haus aus, dass er si deis olls durchschaut. #00:29:07-0#

A: Jo, jo, genau. Dh er könnte do, wann er a Froge folsch beantwortet hot, in eine Hilfe einsteigen oder #00:29:11-5#

M: ( ) #00:29:12-9#

A: oder irgendwo, jo, ok. Weil deis findat i scho wichtig, wann er dann mit dem sitzn bleibt, er hat die Frage falsch beantwortet und kriegt keine Antwort, folls mi interessiert, is schlecht aus meiner Sicht, jo, dann sollt i irgendwo a Möglichkeit finden, /ehm/ entweder schreit der und sogt, sie haben eine weitere Chance, aber das war falsch oder deis wär richtig gwesen, aber wir stellen ihnen die und die neue Frage. Also, dass er glei die Antwort kriegt, folls er si dann net die Mühe mocht, dass er umsteigt und si wo anschaut #00:29:37-3#

F: Ja, mhm #00:29:37-4#

A: Oder eben wie gsogt, deis miasst irgendwo im Hintergrund, owa wenn deis eh der Foll is, weil sonst findat i's schod, weil wenn i sog es interessiert mich wirklich und i wor fest davon überzeugt, dass es die richtige Antwort is und jetz is die folsch. Was is die richtige Antwort? Also, jo. #00:29:52-0#

M: Und die Aufbereitung auf Erwachsene bezogen, is es zu kindlich, wenn man es bei Erwachsenen einsetzen würde? #00:29:57-7#

A: Glaub net. I glaub, dass sie gern, ( ) wir sollten eigentlich viel mehr Kinder sein, wie Erwachsene, gell @(. )@ in vielen Bereichen und wann i mi spielerisch an wos herantaste, hätt i gsogt, dann dann würd mi deis überhaupt net stören, dann is ganz nett gmocht, jo. Es is es is ein Spiel, jo und und da muss deis jetzt net olls so naturgetreu oder wos waß i wie anders aufbereitet sein und a so wie sozusagen der Sprecher mit dem Gegenüber umgeht, passt a irgendwie, also für Erwachsene und Schüler, jo. #00:30:30-6#

F: Mhm. Gut. #00:30:33-7#



M: Jetzt musst a mol durchschaun, welche Fragen noch offen sind. #00:30:34-6#

F: Jetzt is die Frage, ob wir überhaupt noch Fragen haben. #00:30:36-6#

A: @(. )@

F: /Ehm/ wo war ich jetzt? Genau jetzt, vielleicht noch einmal kurz /ehm/ wir haben gesagt, was was sie besonders interessant oder spannend gefunden haben am Spiel, gibt's jetzt aber irgendwas was ihnen trotzdem noch deutlich in Erinnerung is, jetzt positiv oder negativ gesehen im Spiel, eine Szene? #00:30:55-1#

A: ... Najo weil i do fost selber gescheitert bin, deis is jetzt, wann i jetzt an Bauch entscheiden loss, sog is deis mit der Biomasse, mit dem Baum weg @(. )@ #00:31:03-1#

F: Ok #00:31:05-2#

A: Jo beim letzten Mol, aha jo Koffer kennt ma a #00:31:07-8#

F: Ok, dass dass is ihnen in Erinnerung, weil sie da #00:31:10-4#

A: Weil bei den anderen /ehm/ wor immer sofort da Hinweis, sie könnten #00:31:13-4#

F: Ja. #00:31:13-5#

A: und so, gell und do und und do bin i anfoch net selber glei auf die Idee kumman #00:31:18-1#

F: Den Koffer zu verwenden. #00:31:21-8#

A: Ah scheiße, ungut. @(. )@ #00:31:20-2#

F: Ok, ok. #00:31:24-3#

A: Ja @(. )@ #00:31:25-1#

F: Gut. /Ehm/ dann hab ich eine Frage, gibt es etwas was sie anders gemacht hätten bei der Gestaltung des Spiels? #00:31:33-5#

A: .. Jo wie gsogt, deis mit dem Pfeil, mit dem Gehn #00:31:34-0#

F: Mhm #00:31:36-3#

A: Also do findat's i anfoch irgendwie für mi holt leichter oder für den Spieler holt, wann i sog, jo, do is jetzt der Pfeil und da klick i amol drauf und dann geht irgend a klaner Maxl do dahin holt. #00:31:45-6#

F: Mhm, ja. #00:31:46-4#

A: Und bleibt dann und taucht as nächste Symbol holt auf #00:31:46-5#

F: Ok, ja. #00:31:47-4#

A: und jo, genau. Also deis wär, deis wär für mich a Erleichterung und wär /ehm/ net so abstrakt, als wie dass i do mit am komischen Pfeil herwandere, gell, also. #00:31:57-2#

F: Mhm, Mhm, ja, gut. Ja. #00:31:59-2#

A: Jo und irgend a Symbolfigur, weil für olles andere homa a Symbole #00:32:03-6#

F: Mhm #00:32:02-0#

A: also liegt die Biomasse do, und als Holz do und nur der Spieler is in Form von an Pfeil unterwegs, jo. #00:32:08-1#

F: Mhm, ja. Dass da vielleicht noch ein Mäxchen is, dass einer selber darstellt?

A: Komplett, genau. #00:32:12-9#

F: Ok. #00:32:15-5#

A: Genau richtig, jo, wenn a. #00:32:14-9#

F: Gibt es noch #00:32:15-3#

A: Von mir aus Männchen oder Weibchen, kann ma si aussuchen @(. )@ #00:32:17-1#

F: Ja, ok. ja. #00:32:20-3#

A: ( ) Genau. #00:32:22-7#

F: Und fällt ihnen sonst etwas ein, was sie anders gemacht hätten? #00:32:26-5#

A: Na, weil die Symbole im Koffer homa eh scho a bisserl gsrpochen, i man deis is deis is, wann i 2 mol drüber nochdenk, dann wärn die wahrscheinlich a pasen und /ehm/ #00:32:33-9#

F: Hätten sie gern ein bisschen realister gehabt ( ) #00:32:37-3#

A: Jo genau, genau, deis is wos ma eventuell a bisserl /ehm/ leichter zuordnen kann oder erkennt holt. #00:32:45-6#

F: Mhm #00:32:44-7#

A: Weil's wie gsogt /ehm/ schaut's selber no mol rein, also es stimmt mit dieser Windmaschine anfoch absolut überhaupt nicht zusammen dann, aber i bin do, wenn a typischer Techniker holt. #00:32:54-8#

F: Ja, ok. #00:32:55-1#

A: Hob vül zu vül im Kopf wahrscheinlich, dass i do vül mehr mit'm Bauch spiel, gell, dann war deis wurscht #00:33:02-0#

F: Ja. Dann ganz konkret gefragt, /ehm/ hätten sie im Bezug auf die Aufbereitung etwas anders gemacht? #00:33:10-3#

A: ... Eigentlich net na. Wie gsogt, diesen Punkt homa eh scho besprochen, owa ... hätt i keinen, keinen Verbesserungsvorschlag, na. #00:33:23-3#

F: Mhm. /Ehm/ hätten sie im Bezug auf die Inhalte etwas anders gemacht? #00:33:28-3#

A: .... I hob jetzt a Problem, weil i net waß, wir hom jetzt nur an ganz an kleinen Teil durchgespielt #00:33:36-8#

F: Wir haben jetzt glaub ich 3 Szenen durchgespielt und dass geht dann so ähnlich aufgebaut, geht dass so. #00:33:40-6#

A: Jo, jo, genau. Weil deis is, also i woß es anfoch net, was kommt sonst alles vor, aber ich nehme jetzt an, dass olle erneuerbare Energien in irgendeiner Geschichte vorkommen #00:33:51-6#

F: Ja #00:33:49-9#

A: /ehm/ und wann das ähnlich aufbereitet is, also dann geht ma nix oh, gell. #00:33:55-7#

F: Also es würde ihnen vollständig #00:33:59-0#

A: Also Wasserkraft und so #00:33:58-3#

F: Genau Wasser kommt noch #00:34:00-7#

A: Genau, nämlich a ganz wichtig, dass es der Vollständigkeit halber, gell, es wär ich ich weiß nicht, owa deis is vermutlich /ehm/ olles a bisserl zu weit, owa bei der Biomasse, wenn in irgendana Form vorkommt, /ehm/ welche Formen der Biomasse, also i sog a mol a klaner Kachelofen mit Stückgut und Palletts und Hackgut, deis san so die klassischen Formen, dann wär deis no a ziemliche Erweiterung dessen, aha, jo genau, ah deis is Biomasse und so. Dass versteht man do .. Eh keine Ahnung, jo. .. Kennt ma eventuell no so drüber nochdenken, owa owa, jo. Die Grundform, der Baum, der amol a do is, is amol gegeben. #00:34:38-1#

F: Ok, Mhm #00:34:41-4#

A: Wenn ma si do dann no vertieft, waß i net, owa. #00:34:41-7#

F: Also eine Möglichkeit wäre sich nochmal ein bisschen zu vertiefen in den einzelnen. #00:34:45-9#

A: Genau, genau, genau. Oder oder wos waß i, holt dass so a Modul gibt, also wo immer dabei steht, für Freaks holt, wo i holt a Stufe weiter geh, holt. #00:34:52-5#

F: Mhm, ok. #00:34:52-4#

A: Dass i mi selber, aha, jetzt wüll i wissen, deis hob i jetzt olles beantwortet, keine Ahnung #00:34:55-7#

F: Ja #00:34:55-7#

A: Und do gibts a bisserl kniffligere Fragen dann scho, owa anfoch so im Verlauf, gell oder i wos waß i, i hob do rot und grün und wann i dei den grünen Pfad, dann san's die ganz leichten Frogen und bei rot kann i a bisserl no #00:35:09-1#

F: Ein bisschen differenzierter #00:35:07-8#

A: A bisserl differenzieren oder a bisserl tiefer einstiegen, wenn mi do wos interessiert. #00:35:11-4#

F: Ok #00:35:10-7#

A: Weil wie gsogt, deis war ba da da Sonnenenergie, deis mit Turbinenantrieb und so, im man in Spanien stehen riesige Solarkraftwerke, gell, wo ma mit Dampf anfoch holt mol Strom erzeugt. #00:35:21-0#

F: Mhm #00:35:20-2#

A: Und deis wor do grundsätzlich, /ehm/ wär die falsche Antwort gewesen, obwohl's net stimmt. #00:35:23-6#

F: Mhm, ja. #00:35:24-5#

A: Also .. Keine Ahnung, gell. #00:35:25-9#

F: Mhm Gut /ehm/ reicht es ihrer Meinung nach aus, ausschließlich Audioteile zu haben .. oder hätten sie sich eine Mitlesefunktion erwartet? #00:35:39-3#

A: Na, na. #00:35:40-3#

F: Also es reicht aus, dass das dieser Avatar quasi spricht #00:35:45-0#

A: Jo, jo, genau. Jo, genau richtig. Jo, es is eh relativ angenehm, dann braucht ma's net lesen, also wann do diese #00:35:47-4#

F: Ok #00:35:48-5#

A: /Ehm/ wie gsogt, kein Ahnung, bei a poor Sochen wo i anfoch, dass also folsch verstanden hob oder so, ob deis die Stimme /ehm/ bei dem einen no an genaueren Hinweis no geben, dass ma si do leichter tuat, deis waß i net #00:35:59-8#

F: Mhm #00:36:01-3#

A: Oder, oder /ehm/ is deis eh ka Problem, owa sonst reicht deis aus für sowos. #00:36:04-6#

F: Reicht das so aus? #00:36:05-9#

A: Jo, jo. Na, grad /ehm/ wann ma spielerisch wos macht, i man, wir hom jo a so, immer wieder so Spielerein, die unsere Computerfreaks, holt wo ma si die Energiekennzahl selber aus ausrechnen kann, wo ma überlegt, na wieviel Erklärung braucht ma eigentlich. #00:36:18-5#

F: Ja. #00:36:20-0#

A: /Ehm/ und ma wir sehen immer wieder, wannst so wos auf eina Messe stehen host, oder eher irgendwann zufällig auf derer Seite landet, dei Leut nemma si net die Zeit, deis muss lustvoll sei #00:36:27-4#

F: Mhm. #00:36:29-3#

A: Mit der Maus und irgendwie. #00:36:29-3#

F: Mhm, mhm. Also nicht zu viel auch. #00:36:30-1#

A: Jo genau, und wann wenn i net a mol lesn brauch und ich kann trotzdem Informationen bekommen /ehm/ je einfocher glaub i, umso besser, dass an der Spielerei, die ma so im Vorbeigehen #00:36:40-7#

F: Ok #00:36:39-8#

A: Oder zufällig ( ) #00:36:41-4#

F: Ok. #00:36:43-7#

A: Glaub i fost, jo. #00:36:42-6#

F: Mhm. Gut /ehm/ sagt ihnen die grafische Aufbereitung zu? #00:36:49-3#

A: Jo, also grundsätzlich schon. Wie gsogt bis auf diese poor Klanigkeiten. @(. )@ #00:36:51-0#

F: Ja.

A: Na, sonst scho. #00:36:55-6#

F: Ja. wir haben auch schon angerissen eben für Erwachsene is es auch nicht zu kindlich oder so gestaltet? #00:36:57-0#

A: Jo, genau. Na i glaub net, na. #00:37:00-1#

F: Nicht? /Ehm/ wie wär das gewesen /ehm/ mit Fotos, dass man das vielleicht mit Fotos realistischer gestaltet? #00:37:05-8#

A: Najo, wann dann bestensfalls, deis wär vielleicht ganz nett, wie i jetzt gsogt hob, zB beim Biomasse, ja. #00:37:09-2#

F: Mhm #00:37:08-5#

A: Wann i do jetzt drinnen bin und dann is diese Geschichte mit dem Baum und dann /ehm/ folln do drei kleine Bilder rein, wo Palletts, Holzhaufen a schöner und Hackgut, so stelln's holt wir immer do @(.).@ #00:37:24-4#

F: Also mit realistischen Fotos? #00:37:23-2#

A: Ja genau. Immer sozusagen, also deis wär sicher a ganz a nette Verbesserung. #00:37:28-3#

F: Mhm #00:37:29-2#

A: Jo, i man /ehm/ dass i einfoch immer wieder wurscht, ( ) as Windrad holt und so weiter holt, gell, dass i dann den sehr oder total realistischen Bezug anfoch mit am Foto hob, owa net jetzt in der, net im Spiel selber, do find i's überhaupt net #00:37:40-3#

F: Also im Spiel selber nicht, sondern quasi bei der Informationsebene. #00:37:44-4#

A: Nein, deis wär, wenn i dann von mir aus umsteig oder oder von mir aus, wann deis Symbol zB wenn das Symbol was do in meinem Koffer fährt is ein Foto, jo dann siech i no mol ganz realistisch, jo. @(.).@ #00:37:53-5#

F: Mhm #00:37:55-4#

A: Is also a Möglichkeit, owa mit dem beschäftigen sie andere schlaue Leut, owa owa zu den ganzen einzelnen Bereichen dann eine realistische Darstellung in an Foto, weil deis lossat sich relativ einfoch verwirklichen, deis findat i #00:38:06-6#

F: Aber nochmal gefragt, nicht es muss nicht im Spiel sein #00:38:08-6#

A: Nein #00:38:06-3#

F: Es genügt, wenn das außerhalb in diesen Programm is, wo man sich informieren kan? #00:38:12-1#

A: A so, jo. Na i hob jetzt scho glaubt im Spiel, owa net net dass jetzt'n sozusogn der Pfad der do is #00:38:14-7#

F: Also ok #00:38:15-0#

A: ein, ein realistisches Bild is. #00:38:18-8#

F: Sondern, dass man irgendwo draufklicken kann und dann #00:38:20-5#

A: Jo, jo genau, oder wenn das holt weitergeht, gell, wann wan die Frage richtig beantwortet is, dann erscheinen von mir aus jetzt deis richtige Bild #00:38:23-5#

F: Mhm #00:38:24-5#

A: oder so dazu /ehm/ ein realitisches Bild. #00:38:25-9#

F: Ok #00:38:26-1#

A: Weil do am Weg is jo genug Platz, und wann dieses Sonnensymbol kummt oder so, dann is irgendwo ein ein Foto, deis wär sicherlich #00:38:35-5#

F: Ok #00:38:37-0#

A: Wär, .. wie gsogt i hob immer im Hintergrund, weil es geht jo bei uns a immer um diese Gschichten und i versuch mi holt auch, also Grafiken, die holt sehr klar und sehr anfoch #00:38:44-3#

F: Ja. #00:38:42-1#

A: holt was darstellen und dann holt nebenbei ein Bild hinzustellen, weil deis is so #00:38:45-6#

F: Ok #00:38:45-8#

A: mein Weg, ( ) @(. )@ #00:38:48-5#

F: Mhm, ok. #00:38:49-2#

A: Gschichten aufbereite, holt. Owa i frog nie an Kunden ob's ok is, gell. @(. )@ I moch's net so wie er. #00:38:55-5#

F: Ja. #00:38:55-4#

A: Vielleicht lieg i eh daneben. @(. )@ #00:38:57-4#

F: Gut. /Ehm/ zum dem Avatar den es gibt. Hätte der anders gestaltet sein solln? #00:39:06-9#

A: Ja. /Ehm/ na,also, es passt a, jo. #00:39:13-2#

F: Oder hätte der vielleicht so, dass man ihn selbst gestaltet, dass man bevor man mit dem Spiel beginnt? #00:39:17-4#

A: .. Na, deis is mir zu aufwendig, bei so was. #00:39:20-4#

F: Ok. #00:39:20-4#

A: Also, deis. #00:39:21-8#

F: Also #00:39:23-9#

A: Jo #00:39:21-8#

F: Passt so #00:39:24-6#

A: Jo, deis passt, jo genau, genau. #00:39:25-4#

F: Gut /ehm/ wie sagt ihnen der Wechsel zu, jetzt wenn sie das Spiel spielen und dass man dann

zurück geht /ehm/ in das Programm, wo diese Informationen sind? #00:39:35-9#

A: /Ehm/ homa deis gmocht? @(. )@ #00:39:37-6#

F: Nein, es is nicht, ich glaub es is da. Genau. Da haben sie die Informationen, dieser Wechsel? #00:39:43-7#

A: A so. #00:39:46-5#

F: Dass sie sich hier Informationen suchen. #00:39:46-9#

A: Mhm, mhm, mhm. Dh i kann jederzeit eben wie #00:39:49-1#

F: Können sie genau #00:39:51-5#

A: vom Spiel holt, jo, einfoch dann do einsteign. #00:39:54-5#

F: Mhm, mhm. #00:39:53-6#

A: A so, deis homa ja grad jetzt erst genau ( ) also, is ma a gor net genau aufgrollen @(. )@ #00:39:56-5#

F: Ja. #00:39:56-6#

A: Jo. Jo, deis si so gscheit, wann deis dann offen is, gell #00:39:59-8#

F: Mhm #00:39:59-0#

A: Wenn ma deis durchschaut, deis hoffe ich #00:40:01-6#

F: Ja. #00:40:03-8#

A: dass ma wie gsogt, wir san do jo so schnüll eingstiegen in deis ganze. #00:40:02-7#

F: Genau, also ich glaub wenn man dass #00:40:04-3#

A: Dass ma deis ba der Information einfoch sehr gut dann, /ehm/, dann is natürlich kloar. Dann is deis a tolle Gschichte, wann i da ganz schnell /ehm/ do umsteigen kann und weil i jo sowieso wo nachschaun kann. jo. #00:40:14-4#

F: Also das passt? #00:40:16-6#

A: Jo, genau. #00:40:19-4#

F: Mhm. Gut, dann dass mit der Navigation hab ich sie schon gefragt, #00:40:21-3#

A: Mhm #00:40:22-0#

F: wie sie da zu Recht gekommen sind und dann nochmal zum Koffer. War es verständlich, wozu der Koffer dient, dass man da Gegenstände einsammeln muss? #00:40:30-1#

A: Jo, jo. Deis is am Anfang eh sehr guat erklärt worn. #00:40:30-5#

F: Ja. #00:40:32-2#

A: Also blablabla, woa wie gsogt, es is ma dann am Weg @(. )@ #00:40:34-3#

F: Ok #00:40:34-8#

A: einfoch net eingfollen. Na, deis deis is ma ganz kloar in Erinnerung gwesen #00:40:39-0#

F: Mhm #00:40:38-9#

A: /ehm/ und hob's a so abgespeichert, aha, jo do kannst irgendwelches Werkzeug einsammeln #00:40:42-2#

F: Ok, ja. #00:40:42-5#

A: am Weg vermutlich holt und wos do drinnen dann für irgendwos dann brauchst, holt, gell. #00:40:45-1#

F: Ja. #00:40:46-3#

A: Also deis wor scho a ganz a nette Geschichte, ja. #00:40:47-0#

F: Ja. #00:40:48-8#

A: Und es wor sehr kloar. #00:40:49-5#

F: Und in der Situation halt selber nochmal #00:40:50-0#

A: Ja #00:40:51-6#

F: Dass ma halt nochmal dran denken. #00:40:52-8#

A: A jo, genau do gibt's den Koffer, wo ma einschaut. Na, na also den Koffer find i witzig. #00:40:56-1#

F: Ok. Und hätten sie sich im Spiel mehr Informationen erwartet? #00:41:01-8#

A: Na, wie gsogt dann einfoch, wenn's so a Modul gibt, wo i mi no vertiefen kann, oder wo eh im Grundgrund, was ich ja nicht angeschaut habe #00:41:08-3#

F: Ja, genau, ja. #00:41:06-8#

A: zu erst, dann reicht ma deis vollkommen, owa für's erste Durchspielen a mol, /ehm/ /ehm/ san a mol die wichtigsten Informationen do. Aha, jo, Biomasse und wann a bisserl da Bezug so, i man deis wor natürlich jetztn ... also auf der Oberfläche wor a mol ganz wenig Information. In diesen Fragen drinnen is dann holt a bisserl mehr eben über die Frage holt, gell und .. es is immer schwierig, jo. Wie gsogt, i glaub über Module die direkt an der Oberfläche liegen, wo ma einklicken könnte und mehr erfährt, /ehm/ i kann deis schnüll durchspielen, wann mi deis olls net interessiert, owa i erfohr a mol die wichtigsten Komponente von erneuerbaren Energien und und wann i jetzt mehr wissen wüll, was bringt eine Solaranlage oder was kann eine Windenergie wahrscheinlich leisten und überhaupt diese Dinge, dann sollt's eine sehr einfache Möglichkeit geben, diese Informationen zu kriegen holt, jo. Owa wie gsogt, deis waß i holt net. ( ) #00:41:57-0#

F: Mhm. Genau dass könnt ma dort nachlesen. #00:41:58-1#

A: Jo , deis kann ma eh dort nachlesen, gell. #00:42:00-2#

F: Und /ehm/ sind diese Informationen jetzt, wie würden sie sagen, sind die jetzt für Hauptschüler genauso intereessant wie für Erwachsene oder hätte ma da ein bisschen differenzieren sollen? #00:42:08-9#



A: Na, also wir san do in der Zwischenzeit, wir hom solche, wir unsere Illusionen so runtergschrauft, weil ma jo wissen #00:42:15-0#

F: Ok #00:42:13-8#

A: Dass es so viele Erwachsene gibt, die so wos von völlig neben die Sockn gstengan. #00:42:19-8#

F: Ok #00:42:18-6#

A: Leider Gottes, es is so. Jo i man deis is in der Beratung eine so eine Katastrophe teilweise, wo i ma denk, deis kann's jo net ( ) #00:42:27-6#

F: Mhm #00:42:26-6#

A: Da muss ma jo mit 2 gschlossenen Augn und Ohrn durch die Welt gehn, dass ma deis no nie ghört holt und net waß. Also für mi is unvorstellbor, also #00:42:32-8#

F: Ja. #00:42:34-1#

A: insofern versuchen wir, mir is liebar, ich kumm zu einen Kunden und bin mit meiner Information zuerst a Spur zu niedrig gwesen, der gfreut si, der fühlt si guat und stolz, dass er deis olls waß, jo /ehm/ und dann is die Frog danach, wenn ihm deis zu wenig wor. Jo und wenn er die Möglichkeit hot, do wo weiter, wo weiter nachzuschau, /ehm/ gegenüber mir setzen wos zu hoch an und beim zweiten Bild steigt er aus und sogt so an Schaß, i kenn mi hint und vorn net aus und deis sogt ma olls nix.

F: Mhm #00:42:56-4#

A: Also, /ehm/ deis is so. #00:42:59-3#

F: Also von dem her is das Schwierigkeitsgrad ausreichend? #00:43:01-3#

A: I glaub a, jo. I glaub a, jo. #00:43:03-0#

F: Ok. Sehr gut. Dann komm ich zurück zum Thema "Erneuerbare Energie" und wie sehen sie die Lage der Vermittlung des Themas "Erneurbare Energie in Österreich" ganz allgemein? #00:43:17-2#

A: Sie kenna wurscht welche Zeitung aufschlogn und den Radio aufdrahn, es is momentan hoch aktuell, gell. #00:43:20-7#

F: Mhm #00:43:20-6#

A: Also i denk ma, .. momentan gut, gut positioniert @(. )@ #00:43:28-3#

F: Mhm #00:43:28-3# #00:43:27-8#

A: Deis Thema. Olle wuijn irgendwo weg vom Öl und vom Gas, weil ob vermutlich deis Gas 30 % mehr kost und as Öl sowieso nimma leistbor is @(. )@. Wieviele Häuser /ehm/ .. Aus aus meiner beruflichen Situation heraus find i zur Zeit a sehr spannende Geschichte, jo. #00:43:41-8#

F: Also ihrer Meinung is es, dass die /ehm/ Lage der Vermittlung, dass da genug getan wird? #00:43:47-7#

A: Genau, jo, jo. Genau. #00:43:47-5#

F: Mhm und wir würden sie sehen /ehm/ wie sehen sie dann den Stand der Bevölkerung, wie is es da? Wieviel Wissen herrscht da? #00:43:54-8#

A: Na do glaub i, gibt's also /ehm/ a großes /ehm/ Aufholbedürfnis oder sog ma mol so, a Bedürfnis waß i gor net, owa #00:44:02-2#

F: Mhm #00:44:02-8#

A: a Notwendigkeit holt. Jo. #00:44:04-1#

F: Mhm #00:44:05-4#

A: Weil a Großteil unserer Kunden gsehn nur ihn Preis. Ja. #00:44:08-4#

F: Mhm #00:44:12-3#

A: Also der Umweltschutz is denan meistens sowos von wurscht, also der hot jetzt seine Ölheizungen und am Liebsten würd er mit dej weiterfoahrn, owa wann da Lita 1 Euro 10 kost, und er braucht dreiaholtb tausend Lita, dann is deis verdammt hoart, wenn er Alleinverdiener is. Owa die Zusammenhänge .. sog i a mol san 90 % der Menschen wurscht /ehm/ i man CO2 hin und her und Klimaschutz auf und ab /ehm/ brauch i nor auf die Stroßn außs schau, mit welche verrückten Kübeln wir in der Gegend herumfohrn /ehm/ .. Na es is a Katastrophen, oder? I man wir dürfen 130 foahrn und sitzen in Autos mit 2200 kg, dass ma unsern Kadaver mit 70 kg transportieren, i man gibt's was blöderes auf dieser Welt? I man es is jo unverstellbar, jo. I man und wurst, es schimpft a jeder und Wahnsinn #00:44:50-2#

F: Mhm #00:44:51-2#

A: Und die Grünen vor 7 Johrn gsogt hom der Energiepreis muss 20 Schilling kosten, hot a jeder sogt, do bricht die Wölt zusammen. Heut samma dort und es passiert nix. #00:45:00-4#

F: Ja, ja. #00:44:58-1#

A: Es is no immer viel zu wenig. Jo, also dh do glaub i gibt's meine Meinung noch /ehm/ also an hohen Bedarf no an Information, anfoch um diese Zusammenhänge genau, besser aufzuklären, jo. #00:45:10-0#

F: Mhm, dh es #00:45:10-9#

A: /Ehm/ und net nur deis ganze anfoch finanziell zu sehen, holt. #00:45:14-9#

F: Mhm, dh es wird zwar vermittelt, aber es kommt nicht richtig an. #00:45:16-6#

A: Jo, genau. #00:45:18-6#

F: Oder es wird, was würden sie sagen? #00:45:19-2#

A: Owa es is #00:45:20-3#

F: Wird es falsch vermittelt? #00:45:21-0#

A: Genau. Na i, i man brauch nur .. Ich ich seh mir Nachrichten an und /ehm/ do geht's um Energie und dann /ehm/ krieg i einfoch selber so an innerlichen Grei, wenn i ma ZIB 2 anschau und dann wirft ma sich auf Energiepreise und dann gibt's genau die trottelhafte Empfehlung "Steigen sie einfoch um auf was anderes" oder "Wechseln sie ihren Erdgasbetreiber". Also nix blöderes gibt's jo gor net. Da kommt keine Silbe vor, dass der Wahnsinnige zuerst sein Haus dämmen soll. #00:45:45-7#

F: Mhm #00:45:45-0#

A: Also unvorstellbar und deis in unseren öffentlichen Medien. Es is jo zum Schrein. #00:45:47-1#

F: Mhm #00:45:48-6#

A: I man deis kann's jo net sein. Dass die net ein Wort drüber verlieren /ehm/ dass sie anfoch a Prioritätenliste einfoch vorstellen und sogn "Schlau is amol dass dein Haus dämmst, jo" und wo's dort anfangst und a poor wichtige Punkte und vielleicht a mol überlegst, ob'st dein zweites Auto brauchst und mehr mit'm Zug fohrst und dann wechselst noch den den eigenen Energieträger. #00:46:06-8#

F: Mhm, mhm. #00:46:05-4#

A: I man wir brauchen jo net in einer Wettbewerbsgesellschaft glauben, dass irgendein der Energieträger auf ewige Zeiten 90 % billiger is wia da ondere #00:46:13-4#

F: Ja. #00:46:14-2#

A: Wos blöders gibt's jo gor net. #00:46:14-4#

F: Ja. #00:46:15-8#

A: Ja und deis is owa so schlimm. Dass da soviel /ehm/ auch bei uns, obwohl ma öffentlich-rechtliches Fernseh'n hom, /ehm/ dann solche Dinge dort transportiert werden. Jo und es is in vielen Bereichen holt so. #00:46:27-9#

F: Mhm #00:46:26-6#

A: Wo so Halbwahrheiten oder holbe Informationen /ehm/ anfoch transportiert werden, holt, jo. #00:46:31-8#

F: Mhm, dh liegt es liegt schon auch an der Lage der Vermittlung, also wie es vermittelt wird, dass da? #00:46:39-3#

A: Jo, i hob zuerst deis mit ihrer Lage der Vermittlung #00:46:38-5#

F: Mhm #00:46:40-3#

A: Deis wor ma net ganz kloar wie sie deis monan #00:46:42-9#

F: Mhm #00:46:41-6#

A: holt, jo genau. #00:46:41-8#

F: Dh es wird nicht ganz so vermittelt #00:46:45-4#

A: Genau, genau. Also auf deis kann i mi guat, genau. #00:46:47-6#

F: Mhm #00:46:47-6#

A: I glaub anfoch, dass ma /ehm/ wir reden soviel und da ORF hot vorigs Jahr den großen Schwerpunkt anfoch Klimaschutz anfoch a ghobt /ehm/ wofür er gemacht worden is und dann auch Gott sei Dank auch viel gutes und auch richtig transportiert worn is meiner Meinung noch, owa so dazwischen /ehm/ stürzt ma sie auf diese Highlights, und imma der Preis holt, gell und #00:47:05-6#

F: Mhm #00:47:07-6#

A: Und, und owa transportiert net jetzt, wo die Notwendigkeit da ist und wo viele den Druck hom, net deis Gesamtpaket, jo. #00:47:16-4#

F: Mhm, dh so dass würden sie optimieren in der Richtung #00:47:18-5#

A: Jo, genau. #00:47:17-6#

F: dass man das Gesamtpaket sagt und nicht immer nur sagt der Preis ist zu hoch #00:47:20-8#

A: Jo, genau, richtig, genau. genau. Jo #00:47:22-5#

F: Sondern dass man auch konkret sagt wie #00:47:23-8#

A: Jo und warum und überhaupt sozusagen und jetzt haben die Chance, ja, ja und jetzt bleibt uns eh praktisch nichts anderes übrig und dann sollte es auch klar sein, was das für den Nutzen auch für unsere Kunden und für unsere Partner hat, ja. #00:47:35-3#

F: Mhm. /Ehm/ wenn wir bei der Wissensvermittlung bleiben, welche Art der Wissensvermittlung spricht sie am liebsten an? #00:47:47-1# #00:47:49-6#

A: Ja, ich bin in der Zwischenzeit so ein fauler Hund, dass ich irrsinnig wenig liese und und habe unheimlich viele Fachzeitschriften herumliegen /ehm/ ein ich so ein bisschen eine gute aufbereitete Geschichte /ehm/ viel mit Grafiken oder auch mit Film /ehm/ ein guter Beitrag im Fernsehen, Gott sei Dank darf man hier und da auch mal schauen @(. )@ #00:48:07-6#

F: Mhm #00:48:09-2#

A: Glaub ich kann wahnsinnig, ja, oder so ein Typ bin ich, ja. Also eine gute Geschichte, die gut aufbereitet ist und auch optisch ist /ehm/ also ich bin so ein optischer Typ, ja #00:48:18-2#

F: Mhm #00:48:19-5#

A: Und auch über hören, ja. #00:48:19-7#

F: Mhm #00:48:19-5#

A: Du nimmst mein meistes Wissen. Also ich gehe zu meiner Weiterbildung und die ziehst du dir eine, ich schaue nie wieder in die Unterlagen die ich mitgenommen habe. Das was man dort der Referent gut vermitteln kann, außer ich brauche irgendeine spezielle Zahl, ja, aber einfach, das was dort aufbereitet wurde und interessant vermittelt wurde ist, das bleibt bei mir hängen und den Rest, der geht irgendwo vorbei und liegt dann in irgendeiner Ordnung #00:48:41-6#

F: Mhm #00:48:43-4#

A: Also, dh /ehm/ das ist so mein Zugang zu Wissen, also in erster Linie, ja. #00:48:48-8#

F: Also wenn jetzt jemand einen Vortrag hält oder zB einen Beitrag im Fernsehen? #00:48:51-6#

A: Ja genau, richtig, ja genau, ja. Mhm #00:48:53-8#

F: Mhm. /Ehm/ ich nenne ihnen jetzt noch weitere Möglichkeiten der Wissensvermittlung und würde sie bitten die zu bewerten, wobei 1 sehr wertvoll ist und 4 wenig wertvoll. #00:49:00-4#

A: Mhm, mhm. #00:49:03-1#

F: Wie sehen sie das bei Broschüren? #00:49:05-2#

A: .. Ja, also eine gut aufbereitete Broschüre, bemühen wir uns sehr @(. )@, auch /ehm/ also Broschüren die gut gemacht sind, ja #00:49:12-3#

F: Mhm #00:49:14-2#

A: Jo jetzt miassat ma drüber diskutieren, was deis is, owa owa einoch ein ein Thema herunterbrechen in eine überschaubare Broschüre, weil niemand mehr hot heut Zeit, dass er sie ewig mit am Thema beschäftigt, find i /ehm/ a sehr guate Möglichkeit, jo. #00:49:26-4#

F: Also es wär, würden sie an 1? Sehr wertvoll? 1 #00:49:34-3#

A: Also in dem wir einoch wissen, dass wir 1000 und abertausend Broschüren verkaufen, is anfoch do dürften die Leut irgendwie drauf obfoahrn und hoffentlich a daham dann lesen und net in den Papierkorb haun, würd i fost jo, also dh wenn ma, i miasst zuerst die andern zuerst hörn, dass i deis dann gewichte. #00:49:47-6#

F: Ok. Ja. #00:49:49-8#

A: Owa deis is wurscht. /Ehm/ ( ) was no was wichtigers gibt, jo. #00:49:51-5#

F: Na, sie können ruhig öfter, 1 bis 4 verteilen, also. #00:49:54-2#

A: Jo, jo, na, sog ma an 2. Jo. #00:49:56-2#

F: Ok. Wie sehen sie das Internet? #00:49:59-6#

A: .. /Ehm/ in dem i a Computermuffel bin is schwierig, aber ich recherchier in der Zwischenzeit wahnsinng viel selber über's Internet, jo, also. #00:50:06-7#

F: Mhm #00:50:08-7#

A: Ich glaub in unserer Mediengesellschaft kummt ma über deis nimma hinweg, jo dem würd ich glatt einen 1 geben, weil anfoch deis verrückte an der Geschicht, ma hockt daham auf derer Kistn und hot an Zugriff #00:50:17-8#

F: Ja. #00:50:17-8#

A: auf .. Die Schwierigkeit dabei, is heute nicht mehr Informationen zu finden, sondern sie dann anfoch zu filtern. #00:50:25-9#

F: Mhm. Mhm. #00:50:27-2#

A: Du gibst ein Wärmepumpe und kriegst 47 Millionen Meldungen. #00:50:31-3#

F: Ja. #00:50:33-4#

A: Pf, welche davon is jetzt meine die i brauch und welch is richtig. #00:50:34-5#

F: Mhm #00:50:31-5#

A: Oder wer schreibt den ganzen Schwachsinn do im Hintergrund, jo. #00:50:37-9#

F: Mhm, ja. #00:50:38-6#

A: Also i waß net, wie die Leute deis mochn, gell und i seh selbe oft diese Problematik, gell. #00:50:41-7#

F: Mhm #00:50:43-8#

A: Wie kommst du dazu, dass du richtigen Informationen dann liest #00:50:43-0#

F: Ja. #00:50:43-0#

A: von dieser Fülle an Informationen, jo. Deis glaub i is heut deis große /ehm/ die große Kunst. #00:50:50-5#

F: Mhm #00:50:49-3#

A: I beherrsch net, i ver verlier mi imma @(. )@ wann i wos recherchier. #00:50:53-7#

F: Ja. #00:50:55-0#

A: Owa, na i muass scho dazusogn, also wenn i mi aun an Punkt verbeiße, dann bin i a froh, dass Internet gibt holt. #00:50:59-2#

F: Ja. #00:51:00-6#

A: Deis is jo a Wahnsinn heut. Du kriegst an Anruf von an Kunden, irgendwos .. in 5 Minuten gfindst as irgendwo. Ob's stimmt weiß ich net, ich #00:51:04-7#

F: Ja #00:51:06-0#

A: Ich nehm mir dann auch nicht die Zeit, dass ich's überprüfe @(. )@ #00:51:07-6#

F: Ja. #00:51:08-9#

A: Owa sonst #00:51:08-2#

F: Aber sonst is das Internet? #00:51:13-1#

A: Na es is einfoch, i moch an Intensivkurs für Häuslbauer seit 15 Jahren #00:51:14-4#

F: Mhm #00:51:15-8#

A: Immer der gleiche Kurs, natürlich immer verbessert und immer umfangreicher geworden, 7-tägiger Intensivkurs für Häuslbauer, es is unverstellbor, mit welchen Vorwissen heute die Leut in diesen Kurs kommen, jo. #00:51:27-5#

F: Jo #00:51:25-4#

A: Und dann frogst die Leut, wos deis her hom. Internet, aus. #00:51:30-2#

F: Mhm #00:51:30-3#

A: Nichts Internet. Unvorstellbar, jo, also und wie gsogt, owa do deis is ebn die Generation nach mir @(. )@ die is mit dem Kastl im Gitterbett aufwochn, gell, deis is bei mir net der Foll und @(. )@ unvorstellbar, gell. .. Find i scho spannend, jo, wenn wenn würd i an 1 gebn. #00:51:48-4#

F: Gut. #00:51:48-5#

A: @(. )@ #00:51:50-2#

F: /Ehm/ wie sehen sie einen Vortrag? #00:51:52-8#

A: Jo, hob i zuerst erwähnt, jo jo #00:51:52-7#

F: Auch? Is das dann #00:51:52-8#

A: I geh nach wie vor, dort kann i nochfrogn. #00:51:55-7#

F: Gut. #00:51:57-0#

A: Dort mach ich mir ein persönliches Bild von dem der ma wos erzählt. Im Internet hab ich den Typen nicht bei der Hand. #00:52:00-0#

F: Mhm. #00:52:00-9#

A: Und i bin ebn, also i man, i büld ma holt a ein, mit meinen 53 Jahren, dass in der Zwischenzeit a bisschen Menschenkenntnisse hob und /ehm/ i sitz holt jemand gegenüber und glaub deis dem oder nicht und i sog in 99,9 % der Fälle lieg ich richtig. #00:52:15-8#

F: Ja. #00:52:16-8#

A: Bei der Einschätzung, jo. #00:52:18-4#

F: Mhm #00:52:17-5#

A: Jo und do find i's spannend, do kann ma nochfrogn, dort kann ma mit anderen diskutieren, mit Gleichgesinnten wos austauschen und sowas, deis find i a ganz a tolle Möglichkeit, jo. #00:52:25-2#

F: Mhm. Wie sehen sie Werbeplakate? #00:52:28-5#

A: Kastastrophe. I mi brauch'ns net frogn, ich fohr jeden Tog do hinten raus, ich schau do einfoch schlicht und einfoch nicht drauf. #00:52:35-0#

F: Mhm #00:52:33-4#

A: Zum Vergessen. Also deis Geld was da hinausgeschmiessen wird, deis versteh ich überhaupt nicht, owa es muss die Leute geben, sonst wird's nicht gemacht. #00:52:39-0#

F: Mhm #00:52:39-1#

A: Ich fahr jeden Tag mit meinem (J-Scooter?) dahinten und parke da. Da is eine ganze Plakatwand nur ( ). Nur sie können mich unmöglich und wenn sie mich schlagen, wahrscheinlich, wann's sie mi in Tiefschloaf versetzen und unter Hypnose würd i vielleicht wissen, wos do oman is, gell. #00:52:51-7#

F: Mhm. #00:52:53-9#

A: Also ich ignorier diese Wahnsinn vollkommen. #00:52:53-6#

F: Ja. #00:52:55-3#

A: Jo, also es is für mi vollkommen rausgeschmissenes Geld. Jo. #00:52:59-9#

F: Dh sie würden eine #00:52:58-8#

A: 5, gibt's mehr? @(.)@ #00:53:00-5#

F: 4 ( ) #00:53:02-9#

A: @(.)@ jo. #00:53:06-7#

F: Ok. /Ehm/ wie sehen sie Anzeigen in Zeitungen? #00:53:09-1#

A: Deis schon eher. /Ehm/ do muass i dazusogn, wenn i mi grad mit an bestimmen Thema beschäftige /ehm/ dann merk ich auch, dass i drüberfoll über Anzeigen, jo. #00:53:22-8#

F: Mhm #00:53:21-5#

A: Also do bin i eher offen. /Ehm/ wir versuchen uns natürlich logischerweise /ehm/ i kumm grad va aner Pressekonferenz @(.)@ wo i versuch hob, ich hoffe, dass nächste Woche in der Zeitung steht #00:53:28-7#

F: Ja. #00:53:28-8#

A: @(.)@, gell. Was ich dort erzählt habe /ehm/ owa /ehm/, jo. Wir brauchen schlicht und einfach die Presse #00:53:39-2#

F: Mhm #00:53:38-0#

A: gell, damit unsere Informationen transportiert werden. Es hilft nix, wenn ma an guate Vortrog mochn und kein Schwein erfährts, jo #00:53:43-6#

F: Ja #00:53:43-2#

A: Und /ehm/ i glaub schon, dass .. Zeitungen viel gelesen werden, jo. So a Tageszeitung die blattelst holt schnüll ma durch und wann do eine Anzeige gut gemacht is #00:53:53-5#

F: Mhm #00:53:52-4#

A: Und die springt heraus und hebt si a bissel o vielleicht von der Masse #00:53:56-9#

F: Ja. #00:53:58-3#

A: dann glaub i wirkt deis ganz guat. 2 -3. @(.)@ #00:54:00-5#

F: 2-3 gut. /Ehm/ wie sehen Bücher? #00:54:03-4#

A: @(.)@ jo, i hob's eh scho erwähnt, i bin zur Zeit schon ein kompletter Lesemuffel #00:54:07-5#

F: Mhm #00:54:07-4#

A: Wenn's ein ein /ehm/ ein reines Buch is, i sog jetzt a mol, i geh immer von dieser Fachinformation aus, jo #00:54:14-1#

F: Mhm #00:54:16-1#

A: /Ehm/ wo deis net gut aufbereitet is, i man, i red net über an Roman oder sonst wos, sondern Informationen zu dem Thema holt, /ehm/ dann .. wir hom genau deis Problem ghobt. Wir sind in die Umweltberatung eingestiegen und es hat Fachbücher gegeben, die Fachchinesisch von hinten bis vorn, die selbst mir teilweise als Spezialisten Probleme ghobt ho zum Lesen und dann hot's den Werbefolder von der Firma gegeben und dazwischen hat es nichts gegeben #00:54:40-1#

F: Mhm #00:54:41-4#

A: Und wir haben uns jetzt bemüht, Broschüren @(.)@. Sind selber eingestiegen, es gibt eine Unmenge von Broschüren von der Umweltberatung, wo ma versucht hom /ehm/ as Wissen herunterzubrechen auf eine lesbare Ebene mit Grafiken, mit Bildern und so weiter, gell. Owa /ehm/ jo, ein gut aufbereitetes Buch /ehm/ is ok. Jo, wie gsogt, owa es is heute so, dass a jeder in dieser schnelllebigen Zeit ganz schnell irgendwo a Information brauchat und für ein Buch brauch ich Zeit aus



meiner Sichtweise und i merk selber, was i für ein Buchmuffel geworden bin #00:55:10-9#

F: Ja. #00:55:12-2#

A: In dem Bereich, gell. I suach ma deis schnüll im Internet, wir haben eine gut sortierte Bibliothek #00:55:16-1#

F: Ja. #00:55:15-4#

A: Es is wirklich total schlimm, jetzt wär'ns mi wieder frogn, i kumm net auf die Idee, dass ich aufsteh va mein Schreibtisch, in die Bibliothek gehe #00:55:23-0#

F: Mhm #00:55:24-2#

A: I kenn die Bücher relativ guat, weil's i olle gekauft habe in meinem Fachbereich und schau drei mol im Jahr in ein Buch hinein und kopier an Kunden was heraus und im Normalfall steig i, weil i bei der Kistn hock, ins Internet ei und druck ihm dort was aus, gell. #00:55:36-0#

F: Mhm #00:55:38-3#

A: I man, wird ma jetzt grad kloar, weil's mi frogn #00:55:39-4#

F: Ja. Mhm. #00:55:42-1#

A: Ja. #00:55:40-7#

F: Mhm, dh wie würden sie Bücher einordnen? #00:55:46-3#

A: ... Aus meiner Sicht 3-4, jo. #00:55:47-7#

F: Ok, gut. Und wie sehen sie das Spiel? #00:55:54-5#

A: /Ehm/ jo .. wie gesagt wir produzieren selber so Spielzeug im Internet, jo, weil ma glaum #00:56:02-1#

M: Nicht dieses Spiel #00:56:04-7#

A: Na, na #00:56:03-0#

M: im speziellen sondern allgemeine Spiele. #00:56:04-0#

A: Na, na, genau, jo, jo. Wo ma ma owa auch Inhalte vermitteln kann sozusagen #00:56:06-8#

F: Genau #00:56:08-7#

A: holt, genau. #00:56:06-7#

F: Ein Spiel als Art der Wissensvermittlung. #00:56:11-2#

A: Jo, jo genau. Also, jo, wenn's gut gemacht is, auch es gibt auch irrsinnig viele Erwachsenespiele sog i a mol, hätt i mol gsogt .. /ehm/ I waß jo net, wann ma grad a Fachinformation braucht, gell ob dann deis Spiel as richtige, i tua ma jetzt schwer deis einzuordnen, gell. #00:56:24-4#

F: Mhm #00:56:23-7#

A: Owa, owa /ehm/ /ehm/ einfoch grad in den Schuln in den Kindergärten und sonstiges sowieso, also absolut guat mit Spiele, wann ma's gut mocht #00:56:35-3#

F: Mhm #00:56:33-6#

A: anfoch an Inholt zu transportieren auf spielerische Art, jo. Jo, 2. #00:56:41-1#

F: Mhm. Sie haben gemeint jetzt da im im Schulbereich und im Kindergartenbereich, aber können sie sich auch für den Erwachsenenbereich vorstellen? #00:56:48-9#

A: Jo, wir hom wie die Verrückten, wie deis Ökopoly auskumma is, gell, also do do san ma in der Pause gsessen wia Trotteln, gell @(. )@ mit unsre olte PCs und und hom wir Kollegen unteranonda die Mittogspause /ehm/ vertaun mit mit de Spielerei, also wenn's spannend aufbereitet is für Erwachsene sozusagen /ehm/ glaub i scho, dass ma absolut da mit am Spiel irrsinnig vüll vermitteln kann, jo. Auch bei Erwachsene, ja. #00:57:12-7#

F: Gilt auch für Erwachsene, gut. #00:57:12-5#

A: Jo genau. #00:57:14-6#

F: /Ehm/ nocheinmal, welche Wissensvermittlung finden sie von den gerade genannten jetzt persönlich nochmal am Wertvollsten? Wenn sie eines herauswählen. #00:57:26-2#

A: Jo, am sympatischsten is ma da Vortrog, jo. #00:57:27-7#

F: Der Vortrag, so wie gesagt haben. #00:57:28-4#

A: Jo, genau. Genau jo. Jo #00:57:30-0#

F: Also #00:57:32-4#

A: Genau. #00:57:31-6#

F: Wegen dem wie sie gesagt haben, eben weil man nachfragen kann #00:57:34-8#

A: Genau #00:57:34-8#

F: Weil sie einschätzen können, glaub ich ,dass glaub ich nicht. #00:57:39-1#

A: Genau richtig, jo. Genau, weil i anfoch den Wissensvermittler in die Augen schau #00:57:41-6#

F: Mhm, mhm. #00:57:42-9#

A: Persönlich do hob, jo. #00:57:46-1#

F: Mhm, dh so würden, so werden sie selbst am Liebsten angesprochen? #00:57:49-5#

A: Ja, genau. #00:57:49-2#

F: Bei einem Vortrag. #00:57:48-8#

A: Komplette genau. I moch selber leidenschaftlich gerne Vorträge und i dort bin i anfoch /ehm/ gut aufgehoben und gut unterwegs und waß a, dass gut ankummt und und dieser direkte Kontakt mit den Leuten und der Vermittlung /ehm/ deis find einfoch a sehr sehr wertvolle Geschichte, jo. #00:58:04-8#

F: Mhm #00:58:04-0#

A: Mhm #00:58:06-6#

F: /Ehm/ wenn wir nochmal zurück auf Spiel /ehm/ zum Spiel kommen, kann dieses Spiel konkret in ihrer beruflichen Sparte eingesetzt werden? #00:58:12-7#

A: Jo i denk schon. Also wie gsogt, da würde ich es natürlich jetzt in erster Linie anfoch im schulischen Bereich einfoch. Wir hom grad gestern ( ) Arbeitskreis, wir sind in Arbeitskreise organisiert, die Umweltberatung holt, hom jo zig verschiedene /ehm/ Fachinhalte holt und wir hom gestern grad ein Treffen gehabt in St. Pölten /ehm/ wo wieder deis Thema wor, dass gerade wir im Baubereich also Bauen, Wohnen, Energiebereich #00:58:34-8#

F: Mhm #00:58:36-5#

A: Sehr wenig /ehm/ für Schulen anzubieten habe zur Zeit #00:58:38-0#

F: Mhm #00:58:39-7#

A: Und do a die Überlegung so mit animierten Ausstellungen und Bibabo oder irgendwas spielerisches am Computer wor gestern grad Thema. Wir hom demnächst /ehm/ also Mitte der September-Planung /ehm/ wo deis wieder a Thema sein wird, also und do seh i in erster Linie, deis in den Einsatzbereich einfoch sozusogn für Schulen, Kindergärten /ehm/ wo ma eventuell Kindergorten is deis scho zu hoch, owa in Schulen, holt wo ma mit dem orweiten könnte, holt, jo. #00:59:02-2#

F: Dh sie würden es in Schulen einsetzen? #00:59:05-3#

A: Genau. Genau, jo und wie gsogt, jetzt miassat i mi mehr damit beschäftigen, wie deis mit'm Hintergrund ausschaut und so #00:59:11-2#

F: Ja. #00:59:11-6#

A: Owa mei Gott na, in diesen vernetzten Schulunterricht, gell, wo die eh anfoch an Computerunterricht, wenn's den Tipp gibt van an Lehrer oder wurscht wer, von den Erstellern, Erfindern des Spiel, dass ma mit dem orweiten kann, wenn deis deis fächerübergreifend /ehm/ weil gerade das ein Thema is und dann in der Computerstunde spiel si deij zu zweit und versuchen sich da durchzumanövrieren, jo. Find i a spannende Geschichte. #00:59:34-5#

F: Mhm #00:59:36-2#

A: Kinnt i ma irrsinnig guat vorstellen, jo. #00:59:36-7#

F: Und warum glauben sie genau, dass man das Spiel gerade eben bei Kindern im Schulbereich dort einsetzen könnte? #00:59:43-1#

A: Naja /ehm/ ich sehe ein Problem insgesamt in unserem Schulwesen. I glaub das irrsinnig viel überfrachtet is, jetzt homa grad wieder ghört, dass unsere Kinder vüll zu platt san und vüll zu ungesund essen und so, diese neue Studie und eigentlich viel zu wenig Turnstunden und es also, eh immer rund um diese Geschichte. Dh, diese Inhalte, die do vermittelt wern, die kumman rundumdrund zu kurz, jo und die Schüler san /ehm/ san a, wiss ma auch, riesige Probleme mit Nachhilfestunden und woß was i wos olls, dh wenn is deis eine gute Möglichkeit sozusagen, Inhalte auf einer spielerischen Ebene, owa waß i a, jo, sie studieren das. @(. )@ Also unser Sohn geht /ehm/ is seit seinem 3. Lebensjahr, jetzt is er 5 1/2 anfoch in in einen spielerischen Englisch-Kurs gegangen. Für mi is jo faszinierend, wos der für a Gaudi hot dortn, gell. #01:00:28-2#

F: Mhm #01:00:29-6#

A: Und irgendwann frogs a mol im 7. Gym, ob er no immer Gaudi hot im Englisch-Unterricht, jo. #01:00:32-7#

F: Mhm #01:00:31-9#

A: Also dh anfoch diese Möglichkeit /ehm/ Inhalte spielerisch zu vermitteln, /ehm/ find i a ganz a tolle Möglichkeit /ehm/ wenn's sowieso ein Inhalt is, dem ma sozusagn, wo no wo versuchn hineinzuschieben, jo. #01:00:45-6#

F: Mhm #01:00:48-2#

A: Wann deis wieder eine trockene Materie is, die womöglich der orme Kerl no zusätzlich lernen muss, der pfeift uns wos drauf, jo. #01:00:51-7#

F: Dh sie glauben eben, gerade dieses spielerische Komponente, das Element, dass könnte Kindern besonders gefallen. #01:00:56-2#

A: Genau, genau. #01:00:56-9#

F: Glauben sie spricht auch das spielerische Erwachsene an? #01:01:00-9#

A: Jo #01:01:00-4#

F: Im Ausmaß? #01:01:00-7#

A: Also ich glaube schon, gell, also i bin überzeugt davon, dass ma deis einsetzen kann, anfoch für Erwachsene /ehm/ do woß i no net wie man hingeführt wird, gell. #01:01:10-8#

F: Mhm #01:01:09-9#

A: Dh /ehm/ keine Ahnung. Wie stoß i auf dieses Spiel. #01:01:15-3#

F: Mhm #01:01:14-8#

A: Wie überlegt ma deis und is deis dann im Internet oder is deis auf CDs dann oder wos waß i olls, gell. #01:01:20-5#

F: Mhm #01:01:20-0#

A: Owa dass anfoch der Erwachsene hingeführt wird zu dem Spiel, owa ansonsten kann i ma sehr gut vorstellen, dass sie do auch ein Erwachsener sozusagen, durchspielt durch das Spiel, allanig weil er vielleicht die Bestätigung hom wüll, dass er eh scho waß oder weil'n wos interessiert #01:01:32-9#

F: Ja. #01:01:35-6#

A: @(.)@ #01:01:36-6#

F: Mhm und /ehm/ wenn sie das Spiel jetzt einsetzen /ehm/ is es zB jetzt als Werbung für erneuerbare Energie? Können sie sich das vorstellen? #01:01:43-2#

A: Jo. Also absolut, jo genau. #01:01:46-2#

F: Dass is eine #01:01:44-8#

A: Für mi is eine Werbegeschichte, jo, also man möchte damit, dh es is jo a der Einstieg, also du host a Pfui-Kack-Gemeinde und deis soll jetzt sauber werden und holt /ehm/ umweltbewusst und dann is natürlich Werbung für das. #01:01:58-3#

F: Mhm. #01:01:57-5#

A: Jo, dh die umweltfreundlich Gemeinde und dann kumman die ( ) vor und dann moch ma Werbung

dafür, dass eben erneuerbare Energien verstärkt eingesetzt werden, jo. #01:02:06-2#

F: Mhm #01:02:06-8#

A: Jo, also eindeutig, jo. #01:02:07-5#

F: Könnten sie sich's auch als Demonstrationzweck vorstellen das Spiel? #01:02:13-8#

A: Wie i versteh? #01:02:14-4#

F: Als Demonstrationzweck eben, wie man erneuerbare Energie, welche es gibt, wie man sie einsetzen kann? #01:02:20-0#

A: A so, jo. Jo. Freilich, es is nur die Frage, wo. Also i versteh's eher so als Werbung. Jo, genau. #01:02:27-0#

F: Mhm #01:02:28-2#

A: Owa natürlich, jo ich demonstriere damit @(. )@ wie deis geht und wo ma's verwenden kann, jo. #01:02:32-1#

F: Mhm, aber für sie is eher die Werbung? #01:02:35-3#

A: Jo, genau. #01:02:34-9#

F: /Ehm/ wie sehen das, dass ist das Spiel eine Wissensvermittlung ist? #01:02:39-2#

A: Jo, wann jemand do vollkommen blank is und wie gsogt im Hintergrund die Information kriegt, dann is deis absolut auch Wissensvermittlung, jo. #01:02:46-7#

F: /Ehm/ wenn sie sich, wenn sie jetzt das Spiel einsetzen und den Kostenfaktor sich überlegen. Wären sie zB bereit für so eine CD /ehm/ doppelt so viel zu zahlen wie für einen Folder um den quasi unter die Leute zu bringen? #01:02:58-2#

A: Na. #01:03:00-2#

F: Da würden sie auf den Folder zurückgreifen? #01:03:01-5#

A: Do würd i sehr wahrscheinlich auf den Folder zurückgreifen, gell. #01:03:02-9#

F: Und warum, inwiefern? #01:03:05-6#

A: Na deis is, dass wor jetzt eine ganz spontan herausgeschossene Geschichte #01:03:08-3#

F: Mhm #01:03:09-9#

A: /Ehm/ owa wie gsogt, do miassn sie vermutlich 100000 Leute befragen, dass sie dann einen guten Durchschnitt bekommen #01:03:14-7#

F: Mhm #01:03:14-0#

A: I bin holt der Verweigerer, gell. @(. )@ Und /ehm/ do is für mi komplett kloar. Also i geh sehr oft zu Veranstaltungen, do liegt dann das Wissen in CD-Form auf und in Broschürenform #01:03:25-9#

F: Mhm #01:03:25-6#

A: Also i loss die liegn, weil die liegt bei mir do drüben #01:03:27-8#

F: Die CD? #01:03:30-4#

A: Solche CDs, die die Firmen schicken, deij liegen do drübn glaub i 150, kinnt's euch mitnehma, jo. #01:03:33-8#

F: Mhm #01:03:33-0#

A: I hob no nie reingschaut, gell. Also dh /ehm/ do do reizt mi deis einfoch, wenn's so in der Form angeboten wird /ehm/ wann i wie gsogt, deis wo einsetzen kann oder mir wo gezeigt worden is, also dass is sog, aha und deis gibt's nur in der Form? #01:03:47-7#

F: Mhm #01:03:49-2#

A: Und es wird mi net sozusogn, ich muss den doppelten Preis für die CD zahlen, als wia wenn i den gleichen Inhalt /ehm/ in der Broschüre, dann greif i zur Broschüre, jo. #01:03:59-3#

F: Dh sie würden trotzdem immer einen Folder oder eine Broschüre austeilen. #01:04:00-8#

A: Genau, mhm. #01:04:02-2#

M: Und wie, sie hom gsogt, sie sind dabei auch zu planen in dem Arbeitskreis, wie sie #01:04:09-7#

A: Ja #01:04:07-9#

M: für Schulen, Material herstellen #01:04:12-2#

A: Ja #01:04:10-7#

M: und spielerisch könnte eine Möglichkeit sein, wärn es dann Printmedien oder wärn auch Computerspielsequenzen angedacht? #01:04:19-1#

A: Es #01:04:19-2#

M: Und was würde für sie in Frage kommen? #01:04:20-6#

A: Es, es san in erster Linie Computergschichten überlegt worn holt, gell. Wo ma ebn sogt, jede Schule hot heut, i was net ob welcher aner Schulstufe, sitzen's scho die Kinder vor die Computer holt, gell #01:04:32-5#

M: ( ) #01:04:33-6#

A: Genau, genau, gell. ( ) eher do, eh klar, dass kann natürlich dann eine eine CD sein, deis is jo die Frage /ehm/ in welcher Menge muss ma deis Zeig immer produzieren und wos kost die ganze Erstellung und so, dass ma deis möglichst preisgünstig holt dann anbieten kann, damit's überhaupt irgend jemand in Anspruch nimmt holt, jo. I man deis is #01:04:52-4#

M: Es könnte aber auch durchwegs im Internet sein, weil's jo günstiger is. #01:04:52-4#

A: Jo, jo, genau, richtig, jo. #01:04:55-5#

M: So nebenbei, es gibt's beides, /ehm/ sowohl auf CD als auch im Internet und es is kostenlos. #01:05:02-2#

A: Aha, jo, jo, jo, mhm. #01:05:03-8#

F: Mhm, gut und würden sie es persönlich jetzt einsetzen in ihrem Arbeitsfeld? #01:05:10-6#

A: A i bin jetzt sehr neugierig, wann deis weitergeht, jo. @(. )@ #01:05:13-1#

F: ja #01:05:15-4#

A: I werd ma deis sicher no mol anschauen und /ehm/ i orweit zur Zeit praktisch kaum in Schulen, deis hob i erst eh scho mol erwähnt, deis is also a Manko von uns, aber wir hom wie gsogt in drei Wochen Planung und wann's ma no gfolgt, wer i mo no weiterspieln damit @(. )@ und dann könnt ma deis dort ins Spiel bringen, jo. #01:05:32-1#

F: Dh sie könnten sich vorstellen, dass sie im Arbeitsfeld #01:05:35-5#

A: Jo, genau. #01:05:34-8#

F: Und würden sie etwas noch irgendwie soweit sie es gesehen haben, irgendwie etwas ändern oder optimieren, dass es für sie noch passender ist? #01:05:44-8#

A: .. /Ehm/ na, einfoch sozusagen diese Überlegung, wie gsogt, do hob i jetzt vüll zu wenig jetzt von die Details mir anschaut holt, gell. #01:05:52-9#

F: Mhm #01:05:51-6#

A: Wo könnt ma's überall einsetzen, wie weit kann man wo in die Tiefe gehn und wie gsogt die, was für uns also a Geschichte is, is immer wo ma immer wieder was suchn, is bei holt bei Messeauftritten, wo sie holt einfoch Jugendliche in, i sog jetzt a mol in erster Linie, aber auch verspielte Erwachsene, anfoch holt /ehm/ selbe spielen können /ehm/ mit so Dingen. Mir hom holt jetztn bei die Messeauftritte holt unseren EKZ-Rechner, holt Energiekennzahlen-Rechner, holt ghobt holt. Es gibt in der Zwischenzeit von Unzähligen, es is jetzt zum Schrein, ( ) was a jeder a mol wieder neu erfindet, holt, von unzähligen Organisationen und und für so was zB anfoch a mol sie ernsthaft anzuschauen, i man wann ma, ma deis in der einfachen Version durchspielt /ehm/ wie lang, wann aner schnüll is, wie lang braucht ma dazu holt? #01:06:32-3#

F: /Ehm/ #01:06:30-6#

M: 35 bis 40 Minuten. #01:06:34-4#

A: Aha, na deis is dann für solche Auftritte schon zu lange, gell, do braucht ma immer so Kurzgschichten, gell, do bleibt kana auf aner Messe 30. .. Erstens a mol blockiert er da deis Geräte, gell, und wennst da dann so ausrechnet, dann kennan deis nur bei einer Messe holt nur 20 Leute anschauen, gell, deis is anfoch #01:06:46-8#

M: Es gibt in der im Informationsteil gibt's eine Einführung, die auch in einem Art Comic aufbereitet is #01:06:52-7#

A: Mhm #01:06:51-8#

M: Die a) sensibilisieren soll für's Thema, die dauert ca 3, 4 Minuten, die is owa nur passiv #01:07:00-4#

A: A jo. #01:06:58-7#

M: Macht neugierig und ist nicht aktiv, so wie da wo man was tun muss. #01:07:04-0#

A: Mhm, Mhm. #01:07:07-0#

F: Mhm. Gut, dann glauben sie ist das Spiel wertvoll um eine Verhaltensänderung oder ökologisches Umdenken bei jemanden hervorzurufen? #01:07:12-9#

A: .. Jeder Baustein #01:07:17-3#

F: Mhm #01:07:18-9#

A: Wie wir wissen aus der Psychologie, dass ma irgendwos neues oft a mol 20 mol hören miassen bis dass mas glauben und umsetzen @(. )@ #01:07:24-2#

F: Mhm #01:07:22-7#

A: Also, in dieser Kette kann so ein Spiel einfoch ein Baustein sein holt, jo. #01:07:29-1#

F: Es wär ein Möglichkeit. #01:07:31-0#

A: Genau, jo. I man deis is, er hört's do wieder a mol, dass deis schlaue wär und also, es is ein in der Vielfalt der Möglichkeiten einfach ein ein Baustein holt, jo. #01:07:41-1#

F: Mhm. /Ehm/ was denken sie über die Vermittlung von Wissen über erneuerbare Energie mittels eines Spiels ganz generell gesagt? #01:07:48-7#

A: Jo, eine Wiederholung sozusagen, holt. Also generell ja #01:07:59-8#

F: Mhm #01:07:58-5#

A: Wann ma deis richtig einsetzt holt, jo und jo. Absolut #01:08:03-4#

F: Mhm #01:08:04-6#

A: Warum nicht, ja. #01:08:04-5#

F: Ja. Oder is es ihrer Meinung nach, is es ihrer Meinung nach überhaupt möglich ein Umweltthema mittels eine neuen Technologie wie Computer oder Computerspiele zu vermitteln? #01:08:14-9#

A: Jo, es bleibt uns nix anders übrig. @(. )@ #01:08:15-5#

F: Mhm. #01:08:18-7#

A: Na, weil i sog a mol, deis is ebn, i hob deis eh scho zuerst erwähnt, einfoch die Geschichtn die i do herin erleb und diese Veränderung anfoch, dass sich die Leut die heute, waß i net, i i hob keine Ahnung, i wiss'ts ihr wahrscheinlich besser vermutlich aus irgendwelchen Untersuchungen, owa i hob wirklich so den Eindruck, dass sich die Leute also Fachinformation zu 80 % aus'm Internet holen #01:08:34-7#

F: Ja. #01:08:36-1#

A: Und wenn ich in irgendeiner Form was eingeb und lande auch bei so einem Spiel, dann kann das wie gsogt, a genauso ein Beitrag sein. Also /ehm/ wir hom selber, i hob deis grad gestern am Kollegen erzählt, der anfoch aus der Computerbranch kummt und wir hom 1986 drei Monate lang diskutiert, ob es einer Umweltberatung würdig is, dass wir mit so am scheiß Kastl orweiten, jo. Deis kann si heut überhaupt kaner mehr vorstellen #01:08:55-5#

F: Mhm #01:08:56-3#

A: Also, also deis is ka Scherz. Also es wor ein Projekt die Umweltberatung und es is damals mit'm Dallinger, sie ihna sogt er vielleicht no wos, owa ihnen sicher net mehr @(. )@ Sozialminister Dallinger hot beschlossen /ehm/ im Sozialministerium, dass si speziell neue Berufe im Umweltbereich besonders fördern wolln und wir hom a ganz a tolle Ausstattung, eine Erstausrüstung vom



Sozialministerium anfoch bekommen und deis wor ganz kloar, wir kriegn a die zwei Büros Amstetten und Waldviertel eine Erstausrüstung /ehm/. Damals hat ein Computer, der einfachsten Art, dass war eine bessere Schreibmaschine, holt in schwarz-weiß, owa deis is eh kloar, /ehm/ /ehm/ a Computer, ein Bildschirm und ein Drucker 74000 Schilling gekostet. Ja. #01:09:30-7#

F: Mhm #01:09:30-4#

A: Deis kann ma si heute überhaupt nimma vorstelln, jo. Heut kann deis Ding 100000 mal so viel #01:09:37-0#

F: Ja #01:09:34-7#

A: Und kostet an Dreck, jo. Owa i sog nur und wir hom drei Monate lang das abgelehnt. #01:09:41-8#

F: Mhm. #01:09:42-4#

A: Jo, wie gsogt, jo. @(.)@ I man diese Entwicklung kann ma si überhaupt net vorstelln, es is .. Wir sitzen heute wieder und es is 21 Jahre später und in der Zwischenzeit gibt's von unserem Büro da untem im Keller Computerschrott Ende nie, jo. Also deis is einfuch ein Wahnsinn, also i glaub, es hülft uns nix, es is .. I find alleine, was /ehm/ i hob a mol eine Zahl gehört, wie mi fürchterlich geschreckt hat. Was alleine Google Stromverbrauch hot, jo. #01:10:08-7#

F: Mhm #01:10:07-5#

A: Dass is möglich, dass wir do sitzen und beim Kastl uns Informationen aus Amerika holen. #01:10:11-6#

F: Mhm #01:10:10-6#

A: Deis is. Um deis kümmert sich kein Schwein. Unvorstellbar wie viele Kraftwerke wir betreiben, dass wir dieses Netz aufrecht erholten, jo. #01:10:20-2#

F: Mhm #01:10:19-5#

A: Mit Server, diese Computer, der do drüben, wie der do steht, deis is ein reine Heizung. Der Arbeitsleistung hat dr 2 %, 98 dort der Trottel do hinten heizen in dem Büro, gell. I man deis is so. Na es is so bei unseren Computern, deis is jo eigentlich ein absoluter Wahnsinn, über deis red noch niemand, wir kinnans si a momentan net anders vorstellen, wir hom a jeder an Schlapptop und rennen mit dem umananda, owa es is völlig irre. #01:10:42-7#

F: Mhm #01:10:43-7#

A: Und trotzdem bleibt uns momentan nix anderes übrig #01:10:45-5#

F: Ja #01:10:45-5#

A: Als wie dass ma dein Wahnsinn über deis Medium aufzeigen. @(.)@ #01:10:46-9#

F: Ok. #01:10:51-4#

A: @(.)@ I man jetzt hob i weit ausgholt, owa #01:10:51-0#

F: Ja. #01:10:51-0#

A: So seh i die Geschichte. #01:10:54-2#

F: Ja. #01:10:53-6#

Manfred Nagl: Game-assisted E-Learning in der Umweltbildung

A: Es bleibt uns überhaupt nix mehr anders übrig.

## Interview IP\_FKU

F: Ok, also ich erklär ihnen das gleich die ^ ok v, wozu wir das machen. ^ Mhm v. Gut. /ehm/ bevor ich mit dem Interview beginne stell ich mich vielleicht noch mal kurz vor. ^ ok v Mein Name is Ursula Mutsch, ich studiere an der Uni Wien Pädagogik ^ Mhm v und steh jetzt kurz vor dem Abschluss und /ehm/ hab da dass zu letzt auch als Studienassistentin und Projektmitarbeiterin gearbeitet und bin dazugekommen, dass ich für Herrn Nagl die Interviews durchführe ^ ok v und der Herr Nagl möcht mich im Rahmen seiner Dissertation eben eine Software evaluieren, ich weiß nicht, ob sie von der Stadtgemeinde Güssing, nehm ich an haben sie ^ Mhm v haben sie gehört, dass eine der ersten energieautarken Gemeinden und diese Unabhängigkeit in der Energieversorgung hat halt einen Ökotourismus is entstanden und um den zu begegnen wurde eine Software entwickelt. #00:00:46-0#

A: Zum Begegnen? #00:00:49-7#

F: Um dem um dem quasi diesen ersten Andrang, diesen Ansturm von Touristen, die das die sich über diese Energiemodell informieren wollen. #00:00:54-9#

A: Mhm #00:00:55-5#

F: Und /ehm/ diese Software möchte eben der Herr Nagl im Rahmen seiner Disseration evaluieren und auf diese /ehm/ Software is auch ein Spiel drauf von uns speziell, dass möchte er sich anschauen. #00:01:07-8#

A: Ok #00:01:05-4#

F: Gut ^ und die Software hot nicht er gmocht? v Doch, dass wurde im Rahmen mit einer Firma gemeinsam, wo er auch arbeitet, wurde das entwickelt und die is jetzt schon im Umlauf, diese Software, und da geht's jetzt darum, eine erste Evaluation mal zu machen. #00:01:20-3#

A: Ok. Und was is der Hintergrund, dass er die Interviews nicht macht? #00:01:27-2#

F: Dass is einfach, dass hat sich so ergeben. ^ Unter methodisch v /ehm/, also methodisch würd ich sagen, nein er war eh bei manchen. Bei manchen geht's sich aus, dass er dabei is ^ ok, ok, gut v und bei manchen nicht. ^ Ok v. /ehm/ ihre Daten werden natürlich anonym behandelt, dh wir werden sie ausschließlich für den Zweck der Untersuchung verwerten ^ Mhm v und verwenden und sie haben gesagt, sie haben ca eine Stunde Zeit, ich ^ genau, ja v hoffe, dass sich das im Rahmen dessen jetzt alles erledigen kann. Haben sie noch Fragen zum allgemeinen Ablauf? #00:01:54-0#

A: ... Naja, eigentlich ja und nein, owa start ma amol, deis is #00:02:03-2#

F: Ich würd auch sagen, wir beginnen einfach. ^ Genau v es is, es is denk ich mir für sie als Energieexperte dürfte es nicht schwer werden. /ehm/ meine erste Frage is mal, inwiefern haben sie persönlich mit erneuerbarer Energie zu tun? #00:02:13-6#

A: Naja, in der Beratung sicher sehr oft. ^ Mhm v /eh/ persönlich, also i, i wohn in aner Eigentumswohnung und do, wird also keine erneuerbare Energie für Heizung verwendet. Jo. ^ Mhm v. , und Strom eigentlich ah, also erneuerbare Energien in der Hinsicht ^ Mhm v, dass i sog i selber #00:02:33-0#

F: Und in wie fern haben sie /ehm/ beruflich? #00:02:35-4#

A: Na beruflich /ehm/ glaub i, wenn i Energieberatung mach, dann is deis natürlich ein Thema. ^ Mhm v /ehm/ im im, ja, in der Beratungssituation. #00:02:47-8#

F: Mhm, also beruflich auf jeden Fall. #00:02:47-5#

A: Jo, is klar. #00:02:50-7#

F: Gut. Haben sie das Spiel "Erneuerbare Energie - Wie geht das?" vorher schon gekannt? #00:02:53-4#

A: Nein. #00:02:55-8#

F: Gut, dann würd ich vorschlagen, dass wir das kurz einmal anspielen und dann würd ich sie gleich am Beginn bitten, wenn wir das Spiel jetzt spielen, wenn ihnen irgendetwas einfällt, dass sie das immer quasi laut mitsprechen. ^ ok v dass is leichter für die Auswertung ist. Gut, dann. .... Dass is jetzt eben die Software. .... Und da /ehm/ möchte ich ihnen eben kurz diese zwei Ebenen erklären: Also auf der einen Ebene, dass is die Informationsebene, quasi /ehm/ wo man Infos zur erneuerbaren Energie er erhält, Energiespartipps und Know-How für Gemeinden, dass is hier, dass ist der Teil der Software ^ Mhm v und die zweite Ebene is eben, das Spiel, wo es darum /ehm/ gibt, dass mein sein Wissen auf spielerische Weise unter Beweis stellen kann ^ Mhm v. Gut und ich möchte eben, für uns geht's speziell um das Spiel. ^ Ums Spiel, ok v Genau. Wenn ich sie bitten darf, da einfach zu beginnen. .. Genau. #00:04:04-7#

A: Ok. #00:04:10-2#

F: Es nur größer machen. Genau, danke. .... Ein neues Spiel. #00:04:35-3#

[Video: Die Stadt wird von allen verlassen. Ich muss diese Entwicklung aufhalten, aber dafür brauche ich deine Hilfe.] #00:05:02-3#

[Video: In diesem Ort haben die Menschen noch nicht gelernt alternative Energieformen zu nutzen. Bitte hilf mir diese Stadt energieautark zu machen. #00:05:17-0#

A: Wieso steht do deis Güssing? #00:05:19-2#

F: Weil dass eben für die Stadtgemeinde Güssing entworfen wurde, diese Software. #00:05:24-7#

A: I hob grad Wien eingetippt. #00:05:25-0#

F: Ok. @(.)@ Hätten sie sich erwartet, dass ( ) #00:05:28-0#

A: Jo, sicher. #00:05:32-4#

[Video: Zur Unterstützung bekommst du einen Koffer, in dem allerlei nützliche Dinge zu finden sind. Du kannst auch Gegenstände hineingeben, wenn du unterwegs welche findest. Dinge, die du mitnehmen kannst werden blinken, deshalb Augen auf, wenn du die Umgebung erkundest. Den Koffer kannst du jederzeit öffnen, indem du auf das Koffersymbol im rechten oberen Eck klickst. Im Koffer befindet sich auch der Energiepass. Du kannst diesen öffnen, in dem du auf ihn klickst. Münzen und Urkunden werden bunt, sobald du diesen auf deinem Weg durch das Spiel erworben hast. Wenn dein Energiepass voll ist, gehe zum Bürgermeister und zeige ihm, dass seine Gemeinde nun energieautark ist. Zum Dank dafür bekommst du das Diplom Energiemanager verliehen. Bist du bereit? Dann folge dem grünen Pfeil.] #00:06:15-4#

F: Bevor wir da kurz starten, eine Frage: Wie verständlich war diese Spielanleitung für sie? #00:06:22-9#

A: Dass wird sich erst herausstellen. #00:06:23-1#

F: Mhm #00:06:25-8#

A: @(.)@ #00:06:23-4#

F: Aber so der erste Eindruck? #00:06:25-9#

A: Jo i wor in Gedanken irgendwo anders und hob glaub i net olles mitbekommen. #00:06:31-4#

F: Mhm, ok und würden sie sagen, war diese Spielanleitung interessant? #00:06:35-8#

A: .. #00:06:36-8#

F: Dass es jetzt Lust macht zu beginnen zu spielen? #00:06:42-3#

A: .. Na. #00:06:43-8#

F: Ok. Gut, dann. #00:06:55-7#

A: Also, teilweise, es wäre net .. also die Gefohr is, wenn ma, i hob jetzt vielleicht bei manchen net genau aufgepasst, weil i anfoch no irgendwos anderes im Kopf ghobt hob und do hob i jetzt net wirklich, dh dos ma deis wiederholen kann, wäre net schlecht. #00:07:13-9#

F: Also, dass man die Spielanleitung, quasi #00:07:13-6#

A: Dass da Spieler sogt, holt wos wor deis? No mol oder zruck #00:07:14-9#

F: Ok. Gut. #00:07:38-8#

[Video: Eine sehr wichtige alternative Energieform ist die Sonnenenergie. Du hast auf deinem Weg durch das Lernprogramm schon viel darüber erfahren, damit du aber die Sonnenmünze erhält, beantworte zuerst folgende Fragen richtig.] #00:08:15-7#

A: Deis is grenzwertig. #00:08:16-1#

[Video: Richtig] #00:08:19-7#

A: Die Soche mit dem Kochen is grenzwertig. #00:08:22-0#

F: Mhm #00:08:22-4#

A: Weil, Vakuumkollektoren können eigentlich übe 100 Grad wormes Wosser produzieren und da könnt ma eigentlich auch kochen damit. ^ Mhm v Drum hob i jetzt ^ ok, ok v gezögert. #00:08:47-7#

[Video: Super] #00:09:11-6#

[Video: Den Raps könnten wir noch brauchen. Hast du vielleicht etwas im Koffer, mit dem du den Raps schneiden kannst?] #00:09:21-3#

[Video: Vergiss nicht, dass du blinkende Dinge mitnehmen kannst. Klick doch einfach drauf.] #00:09:38-4#

[Video: Das Windrad muss repariert werden, damit wieder Strom erzeugt werden kann. Es is jedoch zu hoch. Suche einen Gegenstand, der dir helfen könnte das Windrad zu erreichen. .. Für die Reparatur brauchst du Ersatzteile, schau doch im Koffer nach, ob du etwas passendes mit hast.] #00:10:36-4#

[Video: Richtig.] #00:10:45-2#

[Video: Super.] #00:10:45-4#

A: Deis is owa sehr, i man, wos diese roten und blauen Pfeile sein solln, ^ Mhm v @(. )@ #00:10:53-9#

F: Finden sie nicht ganz eindeutig. #00:10:53-5#

A: Na, deis is <(lachend)> olles sehr merkwürdig </(lachend)>. Deis andere wor afoch auszuschließen, daher hob i deis genommen. #00:11:00-7#

F: Mhm #00:11:08-2#

A: Da nehm i deis an, owa #00:11:30-5#

[Video: Nimm auch die Leiter mit, sie könnte sich noch als nützlich erweisen.] #00:11:59-4#

[Video: Im Ort gibt es keine Waldarbeiter mehr. Niemand kümmert sich nun um den Wald, nun bleiben umgestürzte Bäume liegen und werden nicht mehr weiterverarbeitet. Räume bitte die Bäume aus dem Weg, damit du weitergehen kannst.] #00:12:31-8#

[Video: Damit du die Biomasse Münze erhältst, musst du aber erst einige Fragen beantworten.] #00:12:53-0#

[Video: Richtig] #00:13:04-1#

[Video: Super.] #00:13:27-3#

A: Najo, do nehm holt deis. Owa deis is a, i man, ^ is nicht eindeutig? v net eindeutig, denk ich. .. Deis is a merkwürdig, weil da klick i scho auf die Münze ^ Mhm v, trotzdem verlangt er erst weiter und dann will er wieder haben, dass ich auf die Münze klick ^ Mhm, ok v. #00:13:56-4#

[Video: Nimm das Holz bitte mit.] #00:14:05-9#

F: Gut, vielen Dank mal fürs Ausprobieren. #00:14:05-2#

A: Ok. #00:14:06-1#

F: Es is genug. Jetzt hab ich ein paar Fragen zum Spiel. Und zwar, welchen Teil haben sie besonders spannend oder interessant gefunden im Spiel? #00:14:15-2#

A: ... Na, es is ma kaner keiner besonders hervorgefallen. #00:14:26-0#

F: Keiner? #00:14:24-4#

A: Keiner, deis is olles gleich. Von der gleichen Struktur, von der gleichen, also es is .. ma muss irgendwos tuan, ma muss wos mitnehmen ^ Mhm v und man muss Fragen beantworten. #00:14:35-8#

F: Mhm und für für sie ist jetzt kein Teil besonders, irgendwie faszinierend oder spannend? #00:14:40-9#

A: Na. #00:14:44-1#

F: Mhm. /ehm/ wie würden sie ihre Erfahrungen beim Spiel beschreiben? #00:14:48-0#

A: Na, es nervt a bisserl, wenn ma so lang braucht, bis ma zum Nächsten kummt. #00:14:54-0#

F: Hätten sie's gern, dass es schneller wär? #00:14:52-4#

A: Jo, genau. #00:14:54-5#

F: Also, #00:14:58-6#

A: Und die Animation is a a bisserl einfach. #00:14:58-2#

F: Mhm. /ehm/ wie sind sie mit der Handhabung des Spiels, wie sind sie mit der Handhabung des Spiels zu Recht gekommen? #00:15:06-6#

A: Najoo, eh ganz gut. #00:15:10-8#

F: Also keine Probleme. #00:15:11-3#

A: Na. Außer die por Sochen, wo i dann gsogt hab. #00:15:15-5#

F: Ja. #00:15:15-0#

A: Oder unklare, also bei den Wahlmöglichkeiten is es schon so, dass die Antworten oft net so, also do wor eigentlich bei dem Wind, wor deis irgendwie komisch die zwei Pfeile, /eh/ und bei der Biomasse kostengünstig oder olle, deis is #00:15:31-8#

F: Also, dass sie meinen, dass die Fragen, nicht immer ganz eindeutig sind. #00:15:33-4#

A: Genau. Also die Antworten #00:15:35-3#

F: Genau, die Antworten ^ die, genau, möglichen Antworten, san net ganz eindeutig, da könnt ma sogn, ok eigentlich i anderer Meinung v Mhm. ok. /ehm/ gibt es aber trotzdem eine Szene oder einen Teil, der ihnen am deutlich oder sehr deutlich in Erinnerung ist? #00:15:48-7#

A: Deis weghockn von die die Baumstämme. #00:15:52-9#

F: Warum gerade diese Szene? #00:15:54-9#

A: Na, (virtuell ?). ... Na, weil der Baumstamm liegt so quer des Weges und ma kommt net weiter, net. Weil bei den anderen Dingen könnte ma weitergehen ohne Schwierigkeiten ^ Mhm, ok v do kann ma net weitergehen. #00:16:08-3#

F: Mhm, gut. Gibt es etwas dass sie anders gemacht hätten bei der Gestaltun des Spiels? #00:16:13-6#

A: .... I glaub i hätt's komplett anders gmocht. #00:16:26-9#

F: Mhm, gut, ja. @(. )@ #00:16:27-6#

A. @(. )@ Owa ich <(lachend)> wüsste nicht </lachend)> wie deis jetzt so. #00:16:34-1#

F: Mhm, na ich hab da eine spezifischere Frage: Was hätten sie beispielsweise bei der Aufbereitung anders gemacht? #00:16:39-4#

A: ... Jo .. Bisserrl irgendwie irgendwie mehr Animation ^ Mhm v #00:16:57-7#

F: Also das mehr zu tun is im Spiel. War ihnen das zu wenig, dass in jedem Level jetzt irgendeine Aktivität nur war? #00:17:06-5#

A: Jo, i man die Froge is eigentlich a, für welchen für welche Altersgruppe is das gedacht. #00:17:11-9#

F: Was würden sie schätzen? #00:17:13-8#

A: .. Jo, irgendwo zwischen 10 und 14. #00:17:21-6#

F: Mhm und /eh/ spezifische Schulstufe oder also eben generell auf das Alter? #00:17:24-5#

A: Generell in dem Olter. #00:17:25-3#

F: Egal, ok. /ehm/ also eher für junge Jugendlichen sag ^ genau v i jetzt einmal. würden sie schätzen. #00:17:34-1#

A: Genau. #00:17:31-8#

F: Mhm. Und finden sie's für diese Altersgruppe eben jetzt passend gemacht oder hätten #00:17:40-3#

A: I waß net, i glaub dej san von Computerspielen a ganz an anderen Level gewohnt und deis is is anfoch #00:17:49-7#

F: Zu simpel vielleicht? #00:17:48-4#

A: Njo, oder net net wirklich faszinierend. #00:17:55-9#

F: Mhm, glauben sie /ehm/ jetz könnte dieses Spiel auch für Erwachsene interessant sein? #00:17:58-9#

A: Najo, do müsst mehr tun. Da müsst irgendwie, also für Ältere, net also wor #00:18:06-8#

F: Für Erwachsene jetzt generell ^ Erwachsene v ( ) keine Ahnung, kein Alterbegrenzung, sondern. #00:18:11-8#

A: Na, i waß net. #00:18:14-7#

F: Was macht es aus, dass sie das das bezweifeln, dass das auch für Erwachsene? #00:18:20-7#

A: Najo, weil's eigentlich is es scho so, irgendwie wie a ... irgendwie sehr lehrmeisterlich. Also es is eigentlich der Weg, komplett vorgegeben. I kann net sogn jetzt wüll i dorthin gehn oder jetzt moch i eigentlich deis, weil deis gscheiter is oder jetzt geh i do, sondern es is anfoch eigentlich so wie. Es is eigentlich schlimmer wie a Lehrbuch, weil bei am Lehrbuch kann ich zurückblättern oder kann Seiten überblättern und deis kann i do überhaupt net. #00:18:50-2#

F: Mhm #00:18:50-5#

A: I muss anfoch #00:18:53-2#

F: Dass dieses ^ durch v dass dieses fixe Struktur. #00:18:54-4#

A: Jo, do is fixe Struktur. #00:18:55-4#

F: Mhm. Ok. Hätten sie beispielsweise auch etwas im Bezug auf die Inhalte anders gemacht? #00:19:05-9#

A: ... Na, i denk ma jetzt welche Inhalte san do jetzt vermittelt worden? ... A bisserrl wos über über Sonne, über Wind und über Biomasse. Aber #00:19:24-8#

F: Hätten sie sich quasi mehr Inhalte erwartet? #00:19:29-7#

A: Also wenn's für Erwochsane wär, müsst so mehr Inhalte do sein, weil deis is sehr seicht. #00:19:34-6#



F: Mhm #00:19:33-7#

A: Also dos ma der irgendwie sogt, ok wie vül Strahlung kommt von der Sonne oder wie oder oder auch deis mit der Biomasse, jo. Na i waß net. I man es es hängt wirklich davon ab, welche was is eigentlich deis das Ziel des Spiels. Also, welches wos möcht ma am Ende erreichen, wenn jemand das Spiel gespielt hat? Gibt's do definierte Ziel #00:20:04-6#

F: Also ob's jetzt ^ Kriterien v Ziele gibt, kann ich jetzt nicht genau sagen, ob's ob's do um Zielkriterien geht, /ehm/ i hab ihnen vorher die Informationsebene ^ ja, ja genau v gezeigt und da is wirklich sehr viel wird da vorgestellt und das Spiel glaub ich, is jetzt einfach dafür gedacht, dass man auf spielerische Weise jetzt quasi sein Wissen unter Beweis stellen kann und dass natürlich in reduzierter Form an Inhalten vorhanden is ^ Mhm v. Aber sie sagen, sie hätten sich vielleicht mehr Inhalte so ^ jo v erwartet. #00:20:29-1#

A: Irgendwie schon. #00:20:34-0#

F: Und jetzt noch einmal spezifisch. Was was müsste jetzt was könnte interessant sein, dass es auch eben für Erwachsene spannend is? #00:20:42-2#

A: Naja, irgendwie mehr witz a dahinter. #00:20:43-8#

F: Mehr Witz, ja. #00:20:44-5#

A: Wie auch immer. #00:20:45-4#

F: Und eben nicht so strukturiert, wie sie vorher gesagt haben? #00:20:45-4#

A: Net so strukturiert. #00:20:47-5#

F: Mhm. #00:20:50-5#

A: ... Jo. ... Deis san eigentlich die die Punkte. #00:20:58-1#

F: Gut. Reicht es ihrer Meinung nach aus, ausschließlich diese Audioteile zu haben oder hätten sie sich gerne eine Mitlesefunktion erwartet? #00:21:07-8#

A: .. A Mitlesefunktion, dass i deis wos er spricht ^ genau, dass man das auch lesen kann v auch sehen kann? Na, deis reicht. #00:21:15-7#

F: Das reicht aus. #00:21:16-1#

A: Das reicht aus. Natürlich, wenn jemand /eh/ /eh/ Hörbehindert is, is deis wieder a andere Sache. #00:21:22-9#

F: Mhm, aber #00:21:23-0#

A: Aber ma, es wäre net schlecht, wenn mas ein- und ausschalten könnte. #00:21:28-8#

F: Ok, gut. Wie sagt ihnen die grafische Aufbereitung zu? #00:21:30-7#

A: Na, die is sehr mies. #00:21:33-2#

F: Mhm. Hätten hätten sie sich das beispielsweise das realistischer erwartet mit Fotos? #00:21:38-9#

A: Najo net, owa i i sog i amol, a bessere Qualität anfoch. Mehr Auflösung oder so. #00:21:44-1#

F: Mhm und der Comicstil ist der passend oder? #00:21:48-0#

A: .. Najo wär's vielleicht interessant eine gängige oder eine bekanntere Comicfigur zu nehmen, wobei deis urheberrechtlich vermutlich a Problem is. #00:22:00-9#

F: Mhm #00:22:00-0#

A: Also irgendwie #00:22:06-9#

F: Dass bringt mich #00:22:05-2#

A: Mickey Mouse oder Dagobert oder irgend so was, oder Asterix oder i man, deis san hold die, die ich kenn, aber vielleicht für jüngere Leute müsst ma irgendwelche Comicfiguren nehmen, die do jetzt aktueller san. .

F: Mhm. /ehm/ dass bringt mich eh gleich zur nächsten Frage: Hätte dieser Avatar jetzt eben anders gestaltet sein sollen? Eben im Sinne einer bekannten Figur? #00:22:26-9#

A: Mhm. jo. #00:22:28-3#

F: Oder es gibt ja auch Spiele, wo man sich diesen Avataor selbst ^ auswählen kann, ja oder v gestalten kann. Genau. #00:22:32-5#

A: Dass ma sogt, wer soll mich begleiten oder so. #00:22:37-4#

F: Mhm, dass wär für sie spannender gewesen, oder #00:22:37-1#

A: Jo, schon irgendwie. #00:22:38-6#

F: Mhm #00:22:40-1#

A: Jo. #00:22:40-2#

F: Gut, war es verständlich, dass der Koffer dazu dient, Gegenstände einzusammeln und mitzunehmen? #00:22:47-8#

A: .. I man, es wor irgendwie merkwürdig, dass in diesem Koffer drei riesige Baumstämmen hineinpassen sollten. #00:22:57-2#

F: Ok, ja. @(.)@ #00:22:57-2#

A: @(.)@ #00:23:00-7#

F: Ja. #00:23:01-1#

A: Und die zweite Soche, i man, deis waß i jo jetzt no net, deis is vielleicht wenn ma weiterspielt. Ma hot jetzt einiges mit ^ ja v was macht man dann mit dem? Is dann no irgendwos vorgesehen? #00:23:09-2#

F: Also die Sachen, die ma jetzt eingesammelt hat, braucht man auch wieder. #00:23:13-7#

A: Braucht ma wieder, ^ ja v ok, gut. #00:23:16-5#

F: Mhm, gut. Also, dass finden sie ein bisschen unrealistisch? #00:23:19-9#

A: <(lachend)> Ja </(lachend)> #00:23:21-5#

F: <(lachend)> Ja ich mein, ich versteh's </lachend)> #00:23:22-0#

A: @(. )@ #00:23:20-8#

F: @(. )@ Gut. /ehm/ gut, also mal da soviel zu den, zu den Fragen zum Spiel. /ehm/ jetzt nochmal zum Thema "Erneuerbare Energie". Wie sehen sie die Situation rund um die Vermittlung des Themas erneuerbare Energie in Österreich. Wie wird über das Thema informiert? #00:23:41-1#

A: ... Najo, es hot do eigentlich da .. über über die, es gab zweimal so eine Woche vom ORF, wobei deis net erneuerbare Energie gegangen ist als Hauptthema, owa Klima ^ Mhm v, owa do spielen natürlich die erneuerbare Energie scho a große Rolle. Wobei .. na jo, deis schon noch besser kommuniziert werden könnte, warum zB Biomasse als erneuerbar angesehen wird. Weil's dann gibt's Leut die sogn, ok, wenn das verbrannt wird, wird jo a CO2 erzeugt und so. Also do könnt ma scho no #00:24:23-1#

F: Dh, ^ mehr v besteht ihrer Meinung nach ein ein Manko? #00:24:24-7#

A: Sicher ein Manko, vor allem an an /eh/ Information, die auch recht detailliert is. Also es is oft so, dass an relativ guten Fernsehfilm von aner holben Stund gibt, der owa dann manche Dinge doch wieder recht oberflächlich erscheinen lasst ^ Mhm v und dann kommt wieder ana, der so ähnlich is und dann wieder ana der so ähnlich und wenn ma deis zusammenstoppelt hot ma, i was net sechs Stunden von ana Information, die eigentlich gleichwenig tief is ^ Mhm v und da könnt ma sogn, a bisserl tiefer könnt ma scho. Wenn und Aber und und Vor- und Nachteile kommunizieren. Wieweit deis dann wirklich in im intressant is und dann entsprechende Zuhörer oder Zuseher gibt, deis kann ich natürlich net sogn. #00:25:14-5#

F: Dh, dass man man Information anbietet und dass die mehr aber in Tiefe geht. #00:25:21-2#

A: Genau. #00:25:19-3#

F: Dass das nicht dort und dort überall ein bisschen ^ überoll a bisserl so, sondern dass v angerissen wird, sondern ^ sondern dass deis anfoch v Mhm. Aber generell würden sie eben sagen, dass hier schon also doch etwas getan werden könnte und dass hier ein Manko besteht? #00:25:30-3#

A: Jo sicher, sicher. #00:25:35-5#

F: /ehm/ welche Art der Wissensvermittlung spricht sie am Ehesten an, hat auf sie die größte Wirkung? #00:25:41-5#

A: ..... #00:25:43-6#

F: Also jetzt nicht so, wenn sie mit diese Thema angesprochen werden, sonder ganz ^ generell, generell, jo v genau. #00:25:48-7#

A: ... I man /eh/ ein gut gemachter /eh/ audiovisueller Beitrag is scho sehr guat. Jo, aber das zweite is dann a Buch. #00:26:09-8#

F: Mhm. #00:26:08-7#

A: Deis #00:26:11-7#

F: Inwiefern würden sie das begründen in dem Beitrag und das Buch, dass das für sie eine große Wirkung hat? #00:26:16-6#

A: Na, wenn deis Buch anfoch an logischen Faden hat und net widersprüchlich is, dann kann ma sie deis wirklich erarbeiten bzw wem wenn die audiovisuelle hot natürlich noch den Vorteil, dass sie passende Bilder dazu bringt, wos im Buch net so leicht ^ Mhm, ja v zu transportieren is. #00:26:39-6#

F: Mhm und #00:26:40-8#

A: I man, ganz toll is natürlich, wenn ma selber irgendwelche Versuche mocht, deis is, owa deis is natürlich, wenn ma selber irgendwos #00:26:49-2#

F: Tun kann. #00:26:50-0#

A: Ausprobieren kann oder so, jo. #00:26:52-3#

F: Mhm, gut. Ich nenne ihnen jetzt noch weitere Möglichkeiten der Wissensvermittlung und würden sie bitten diese zu bewerten, wo 1 sehr wertvoll is und 4 wenig wertvoll. #00:27:01-0#

A: Mhm #00:27:02-2#

F: Und zwar wie sehen sie das bei Broschüren? #00:27:06-0#

A: .. Na, weniger wertvoll. #00:27:14-3#

F: Also vier? #00:27:15-3#

A: Jo. #00:27:14-7#

F: Internet? #00:27:15-2#

A: Jo, eins. #00:27:19-0#

F: Ein Vortrag? #00:27:19-7#

A: Gut, deis hängt von der Qualität des Vortrags ab. Da is alles möglich. #00:27:25-5#

F: Da is alles möglich. Eins bis vier. #00:27:29-9#

A: Jo. #00:27:27-6#

F: Ok. /ehm/ Werbeplakate? #00:27:32-9#

A: Drei. #00:27:38-8#

F: Mhm, Anzeigen in Zeitungen? #00:27:40-5#

A: Drei. #00:27:45-1#

F: Bücher? Eins? #00:27:45-9#

A: Eins. #00:27:48-9#

F: Und ein Spiel? #00:27:49-3#

A: ... Drei. #00:28:00-2#

F: Mhm, warum würden sie zB sagen, dass ein Spiel weniger also, sag ich jetzt eher in die weniger wertvolle Kategorie fällt, als beispielsweise das Internet oder ein Buch? #00:28:13-3#

A: ... Na weil bei beiden kann i, i man Bücher gibt's a gute und schlecht ^ Ja, dass das is klar, ja, Mhm v Deis is amol klor. /eh/ sowohl beim Internet, i man man könnt natürlich deis Internet auch als Metaspiel bezeichnen. ^ Mhm, ja. v So gesehen, .. owa beim Internet hob i nämlich wirklich die

Möglichkeit ^ Mhm v /eh/ anfoch /eh/ selbst auf die Suche zu gehen und und das Suchergebnis is net irgendwie vorgegeben. #00:28:48-9#

F: Mhm und dass würden sie beim Spiel bemängeln? #00:28:47-9#

A: Najo, i hob jetzt natürlich ^ is klar, dass sie v bin jetzt von dem getriggert #00:28:55-6#

F: Dass das einfach zu strukturiert ist, mir sich dann die Informationen nicht selbst holen kann #00:29:02-5#

A: Genau, genau. Es is irgendwie #00:29:04-4#

F: Und wenn sie jetzt das Spiel jetzt einmal ausschalten und das auf generell, dass Spiele als Art der Wissensvermittlung? #00:29:14-8#

A: Na, do hob i wenig Erfahrung. Mag sein, dass es scho Chancen hätte ^ Mhm v, wenn ma's wenn ma also do einfoch no vül mehr hineinsteckt. Eigentlich, i i bin ka Videospiele, also dass ich Videogames kenne oder so, owa was i hob so mitkriegt oder i kann ma scho vorstellen, dass oder vor langen Jahren hob i amol mit einem herumspielt und deis wor dann scho faszinierend, weil man sie dann gedocht hot, da musste man einen Weg gehen und deis wor hot scho schwierig und dann musste man irgendwie ^ Mhm v zuerst no auf irgendwos draufkommen, dass ma was mitnimmt ^ Ja v und wann ma nur deis hot, dann hot ma die Chance dort weiterzukommen und so. ^ Mhm v Also, wenn deis a bisserl a a eine Herausforderung ist, dass man weiterkommt ^ Mhm v und holt wirklich verschiedene Wege hot, dann kann ich ma scho vorstellen, dass deis eigentlich, dass deis was bringt. #00:30:02-1#

F: Mhm, ok dh, auch beim Spiel könnte mehreres offen sein. #00:30:08-0#

A: Könnte mehreres offen sein, ^ ok v nur hob i ^ auf das bezogen v auf das bezogen und auch sonst wenig Erfahrung darin ^ Mhm v I könnt ma scho vorstellen, dass deis, wobei deis holt a von von Person zu Person unterschiedlich is, net. Der ane spielt gern und der andere spielt net so gern. #00:30:22-7#

F: Mhm, gut. /ehm/ welche Art der Wissensvermittlung finden sie von den gerade genannten für sie persönlich am Nachhaltigsten? #00:30:32-8#

A: .. #00:30:34-5#

F: Wo glauben sie, welcher erzielt einen die nachhaltigste Wirkung? #00:30:41-3#

A: ... Na wenn i ma, .. es is weniger der Input, der kann also von vielen kommen, von an Buch kommen, von am guaten Vortrag, vom Internet oder sonst wo, aber am nachhaltigen is es, wenn ich das Wissen gebrauche. Also wenn i dann sozusagen ^ Mhm, ok v einen Vortrag aus dem extrahier und wieder ich ihn weitervermitteln ^ Mhm v dann is es natürlich nachhaltiger, als wenn ich es nur lies und wieder wegleg, weil ich mi net so intensiv damit beschäftigen musste, dass i ma scho überlegt hob, ok, also welche Fragen könnten kommen oder so. #00:31:24-3#

F: Mhm #00:31:22-0#

A: Also #00:31:23-1#

F: Dh, es im Prinzip jetzt so wie sie angesprochen werden im Buch oder Film, is jetzt nicht so, sondern was machen sie ^ was moch i dann weiter v dann weiter ^ jo, brauch i deis, also dann is nach nachher sozusagen, dass i ma's dass ich's dann griffbereit do hob, net. Wenn ma was liest, i hob zwa Bücher über den Klimawandel und hob's gelesen und bei einem Buch, deis zwor tiefer hinuntergeht, deis is also deis geht mehr ins Detail, is owa wann ma wann ma sie's dann anschaut, kommt ma zu einigen Dingen, wo ma sogt, also, deis is irgendwie widersprüchlich oder fehlerhaft oder i kann's net ganz

verstehen, was do is und do wär's jetzt interessant dem noch tiefer nachzugehen, owa anfoch weil i net die Notwendigkeit hob, oder weil holt andere Dinge dann wichtiger san, passiert deis net, wenn ich an Vortrag drüber machen müsst, dann müsst i des natürlich v Mhm ^ nachrecherchieren und dann wär's, owa v Mhm, dh gewisse Wissensinhalte, egal wie vermittelt, haben die Chance auf Nachhaltigkeit, wenn man selber etwas quasi ^ genau v damit weiter. Ok. Gut. Jetzt nochmal zurück zum Spiel. Kann dieses Spiel in ihrer beruflichen Sparte eingesetzt werden? #00:32:40-2#

A: Nein. @(. )@ #00:32:45-3#

F: ( ) weil sie ja doch ( ) Energieberater sind, Energieexperte, könnten sie sich das /ehm/ nicht für als Werbung für erneuerbare Energie oder als Demonstrationszweck vorstellen? Oder liegt's daran, dass die von dem Spiel? #00:32:56-3#

A: Na, wenn's mir, nachdem i net wirklich beeindruckt bin, es fällt ma schwer, etwas ^ deis is klar v weiterzuvermitteln, wann i selber, wann i net so ok, deis deis gfolgt ma. #00:33:07-2#

F: Ok, ja. Und jetzt abgesehen davon dass ihnen das Spiel nicht gefällt, oder wenn sie's anders oder #00:33:13-7#

A: Na, wenn's anders wär. #00:33:17-6#

F: Genau. #00:33:16-4#

A: Könt i ma deis scho vorstellen. Wobei i natürlich, ich wüsste net jetzt in der Beratungssituation oder in welchem Zusammenhang. Najo, es wäre .. also wenn zB jemand anfragt über erneuerbare Energien in der Wohnung ^ Mhm v per Mail oder a per Telefon, dann könt könt i's ihm einiges erzählen und dann könt i sogn, ok da gibt's an Link auf a Spiel, wann's ihna no tiefer damit beschäftigen wollen, dann spieln's deis amol und und also es wär scho a Möglichkeit. #00:33:57-4#

F: Es wär eine Möglichkeit. Also, könnten sie sich das Spiel als Werbung vorstellen für erneuerbare Energie? #00:34:04-4#

A: Jo, wobei dann irgendwie hängt's noch davon ab, wos wos do zu Schluss, also wie wie es sich weiterentwickelt. #00:34:10-9#

F: Ok, ja. Na es is so, dass der Aufbau jetzt, ich hab ihnen drei so Levels gezeigt, dass geht ^ das geht so weiter v im Prinzip so weiter, geht's in dem Schema ca so weiter. #00:34:17-2#

A: Ok, also da kommt dann net irgendwo #00:34:22-5#

F: Nein, es es also ^ @(. )@ v ( ) weil zum Schluss geht man mit seinem Energiepass zum Bürgermeister, so wie ich informiert in ^ ok und deis is es v und dass is es, aber zB kommt dann schon noch auch in der Wohnung, wo man Energie sparen kann, is auch so ein Punkt ^ ok, ok v.

A: I waß net, irgendwie. #00:34:38-2#

F: I mein, dass is jetzt schwierig, wenn man natürlich nicht so überzeugt is, dass man sich's vorstellt, dass man's einsetzt. Dass versteh ich. Na dass is klar. #00:34:42-0#

A: <(lachend)> Genau </lachend)> #00:34:45-4#

F: /ehm/ gut, aber sie haben gesagt, doch so irgendwie als Demonstrationszweck, Werbung könnte man dass dann einem Kunden theoretisch weitergeben. #00:34:50-2#

A: Genau, könt ma weitergeben. #00:34:53-4#

F: Mhm. /ehm/ sie haben gsagt, weil's doch sehr viel is, /ehm/ gibt was sie gsagt hobn, was sie ändern

würden, kann man nicht sagen es gibt ein konkretes Ding was sie ändern würden, dass es bei ihnen einsetzbar ist? Da hab ich das ^ na v Gefühl ghabt, fehlt zu viel. #00:35:04-6#

A: Da fehlt zu viel. #00:35:05-5#

F: Ok, gut dann lass ich das gleich. /ehm/ ist das Spiel ihrer Meinung nach wertvoll im Bezug auf Einstellungsänderungen oder ökologisches Umdenken? #00:35:16-1#

A: .. Na, do hob i jetzt nix nix .. Bisher gehts eigentlich um Abfragen von Information ^ Mhm v und net um die womögliche Konsequenz daraus oder und die Konsequenz, wenn ma deis net so mocht. #00:35:36-2#

F: Mhm. #00:35:34-4#

A: Oder, irgendwie ^ Mhm v es gibt's jetzt, i ma dann kriegt ma zwar vom Bürgermeister danne eine auf die Schulter und der Ort verwaist vielleicht weniger stark, vielleicht müsst ma deis mehr hervorheben, deis so in an Nebensatz passiert, dass die Ortschaft /eh/ zu vrwaisen droht und daher, wobei, also wenn i jetzt als Wiener deis moch, denk i ma, also ^ ja v ich seh nichts, <(lachend)> dass die Stadt verwaist </(lachend)> ^ ok, ja v #00:36:09-1#

F: Zuwenig Identifikation ist da ^ ja v drinnen. Dh es ist ihrer Meinung nach nicht wirklich möglich, dass hier Einstellungsänderungen, ökologisches Umdenken #00:36:14-4#

A: Also ohne dass ma jetzt net wirklich dran denkt, eigentlich keinen Stein auf dem anderen lässt, vermutlich nicht. #00:36:19-9#

F: Ok, ja. Gut, was denken sie über die Vermittlung von Wissen über erneuerbare Energie mittels eines Spiels? Dass muss sich jetzt nicht auf dieses Spiel beziehen, also wie wie finden sie dass, wenn jetzt /ehm/ Wissen über erneuerbare Energie mittels eines Spiels vermittelt wird? #00:36:42-5#

A: Najo, es also es hängt anfoch vom Spiel ab. #00:36:48-2#

F: Mhm #00:36:47-5#

A: Genauso wie's vom Buch abhängt und vom Vortrag, es kann scho ganz a tolle Sache sein, denk ich. #00:36:52-6#

F: Und nochmal auf die Alters ^ wobei i net, wobei i net, also müsste, i könnt jetzt net irgendein a konkrete Sache gleich sagen, aber i denk mir spielerisch lernt ma oder spielerisch kriegt ma oft was vül gscheiter mit, also wie mit an mit aner trockenen v Mhm ^ dass das, mocht deis mocht scho Sinn v und glauben sie, /ehm/ für welche Altergruppe kann dass jetzt gelten, glauben sie spricht das eben Kinder, Jugendliche an oder können sie sich das auch für Erwachsene vorstellen? #00:37:26-6#

A: Deis is altersunabhängig. Owa, es muss altersspezifisch sein. #00:37:32-0#

F: Mhm #00:37:29-7#

A: Also ma kann mit am Spiel für 10 bis 14 kann ma kane Erwachsene ^ Mhm, ja v vor dem Ding hervorholen und für 6-jährige. Also deis muss #00:37:37-7#

F: Also, man muss es dann natürlich altergerecht aufbereiten, aber sie glauben auch, dass Erwachsene mit einem Spiel angesprochen werden können. #00:37:46-1#

A: Sicher. #00:37:44-5#

F: Mhm. /ehm/ ist es ihre Meinung nach überhaupt möglich, ein Umweltthema mittels einer neuen Technologie wie Computer oder Computerspiele zu vermitteln? #00:37:55-8#

A: Jo sicher. #00:37:59-6#

F: Mhm, inwiefern würden sie das sagen? #00:38:00-1#

A: ... Na mit'm Computer kann ma eigentlich fast alles vermitteln. Wobei man natürlich jetzt beim konkreten Beispiel, ist es halt schon ein Unterschied, ob ich ein Windrad so sehe, oder ob ich zB in der Kuppel eines Windrades stehe und mitkriege ^ Mhm wie das schwankt und wie riesig der Rotor ist und zuerst muss man raufgehen oder oder ich sehe dann die Solaranlage usw ^ ja, also ist natürlich, obwohl es könnte man natürlich auch vorstellen, dass man das in einer 3D, mit einer 3D-Brille aufgesetzt ein Windrad hinaufgeht und dann obwohl man spürt wie das wackelt und dann muss man ^ Mhm, ja man sich an anseilen oder wie auch immer. Also, das könnte man schon, das wird ein bisschen spannend sein, wenn man irgendwie so im Zuge des Spiels das machen muss. #00:38:56-1#

F: Mhm, dh im Spiel besteht sehr wohl eine Möglichkeit? #00:39:01-5#

A: Genau. #00:38:59-6#

F: Mhm oder sollte das Thema Umwelt nicht konkret durch die Umwelt oder in der Umwelt vermittelt werden?

A: Ich denke doch gibt's ja entweder oder. #00:39:13-5#

F: Mhm #00:39:11-9#

A: Also. #00:39:16-0#

F: Ist beides. #00:39:17-1#

A: Beides und es wird auch individuell unterschiedlich sein, der hat sein Erlebnis, wenn er den Wald sieht oder oder wenn er irgendwo eine trockene Gegend sieht oder dort ist oder über ein Spiel oder wie auch immer. #00:39:28-4#

F: Mhm. Gut. Jetzt noch zum Thema Computerspiele ganz allgemein. Spielen sie sonst regelmäßig Computerspiele? #00:39:39-0#

A: Na. #00:39:36-7#

F: Haben sie irgendwelche Spiel mal gespielt? #00:39:39-1#

A: Jo, das ist schon länger her. Ich man was ich, obwohl das ist ja, ich weiß nicht Solitär ist ja ein Computerspiel. @(. )@ #00:39:44-7#

F: Oja, die die mein ich auch. @(. )@ Auch diese Spiele. #00:39:47-6#

A: <(lachend)> Jo das ist schon oft <(lachend)> #00:39:47-9#

F: So Solitär #00:39:49-6#

A: Genau, genau diese logischen #00:39:51-2#

F: Ok, gut, aber sie sind jetzt kein regelmäßiger Computerspieler? #00:39:54-3#

A: Na. #00:39:57-1#

F: Mhm, gut. Jetzt nochmal zurück /ehm/ /ehm/ wie fühlen sie sich, wenn sie an die Spielsituation dieses Spiels zurückdenken?



A: ... Na zuerst wor i scho a bisserl gespannt, weil i ma gedocht hob, i derf mi net blamieren @(. )@  
#00:40:11-0#

F: <(lachend)> Jo </(lachend)> #00:40:13-7#

A: Jo, owa sonst und dann irgendwie hob i ma gedocht, also bei den Antwortmöglichkeiten hot's mi dann, wenn i deis Gefühl ghobt hob, deis is net wirklich eindeutig, .. hob i ma gedocht najo, es wäre interessant, wie er reagiert, wenn ma wos falsches ankreuzt. #00:40:27-4#

F: /ehm/ man bekommt dann eine andere Frage. #00:40:30-9#

A: Aha. #00:40:31-9#

F: Also man kommt nicht zurück auf die Frage, sondern bekommt eine ganz andere Frage.  
#00:40:38-2#

A: Tschuldig, deis is glaub ich ihr Glas, oder. #00:40:40-2#

F: Na ich ich glaub, ich hab keins. Nein, aber das macht nichts. Is kein Problem. Gut, nochmal gefragt jetzt, wie kommt das Spiel bei ihnen an? #00:40:46-4#

A: Najo, <(lachend)> net so berühmt </(lachend)>. #00:40:48-3#

F: Nicht so berühmt. /ehm/ ich nehm an die Frage erübrigt sich, dass es Lust auf mehr Lernspiele macht, dass hat dieses Spiel bei ihnen ^ nein v wahrscheinlich nicht so ausgelöst. #00:40:58-6#

A: <(lachend)> nein </(lachend)> #00:40:58-4#

F: Gut, und eine Gesamtbeurteilung des Spiels, wenn ma so an die Notengebung des Schulsystems denkt? #00:41:06-1#

A: Drei bis vier. #00:41:05-0#

F: Drei bis vier. Ok. Gut. Gibt's jetzt noch Ergänzungen von ihrer Seite, irgendetwas was ich vergessen hab oder was sie noch anbringen möchten an dieser Stelle? #00:41:18-7#

A: Nein, i glaub i hob olles. #00:41:21-7#

F: Mhm. Gut ja, dass war's schon. Gut dann hab ich jetzt noch ein paar Fragen zu ihrer Person.

## Interview IP\_GGR

F: Es blinkt, es muss funktionieren. Sehr gut. #00:00:02-7#

A: Sehr gut. #00:00:02-3#

F: Gut, also bevor wir mit dem Interview beginnen stell ich mich nochmal kurz vor ^ Ja v. Mein Name ist Ursula Mutsch und ich studier an der Uni Wien Pädagogik. Ok. #00:00:19-9#

( ) #00:00:20-8#

F: Und ich studier an der Uni Wien Pädagogik, steh jetzt kurz vor dem Abschluss und hab dort als Projektmitarbeiterin unter anderem gearbeitet und da bin ich dazu gekommen, dass ich für den Herrn Nagl die Interviews durchführe. ^ Mhm v Ihre Daten werden selbstverständlich anonym behandelt, dh sie werden ausschließlich für den Zweck der Untersuchung verwendet ( ) und dh sie werden nicht weitergegeben und diese Anonymität wird auch gewährleistet. Dass ich Interviews durchführ und jemand anderer sie transkribiert. #00:00:47-1#

A: Mhm, ok. #00:00:50-2#

F: Gut, dann wozu die Interviews durchgeführt werden, hat sie der Herr Nagl schon informiert, dass is wegen der Gemeinde Güssing. Dass is eine erste energieautarke Gemeinde und da wurde eine Software entwickelt ^ Mhm v und der Herr Nagl möchte diese Software im Rahmen seiner Dissatation evaluieren. #00:01:07-3#

A: Mhm #00:01:08-4#

F: Im speziellen das Spiel, dass bei dieser Software dabei is. #00:01:08-7#

A: Mhm #00:01:09-4#

F: Gut, das Interview wird ca 40 Minuten dauern, ich werd schauen, dass ich das nicht alles überzieht. /Ehm/ haben sie noch Fragen zum allgemeinen Ablauf? Dann würd ich ^ gor net, jo, wir fangen an v sagen beginnen wir, gut. /Ehm/ inwiefern haben sie persönlich mit erneuerbarer Energie zu tun? #00:01:27-2#

A: /Ehm/ privat, privat insofern, dass i grad Haus saniert hob ^ Mhm v und wir uns natürlich damit auseinandergesetzt hobn, was für a Energiequelle wir nutzen werden. Leider wor da a relativ neuer Ölkessel drinnen, dh wir san von der Ölheizung noch nicht weggegangen, hob owa die kombiniert mit mit Wärmeerzeugung durch Sonnenkollektoren und werden jetzt a Photovoltatik drauf mochn und in kürzerer oder längerer Zeit wer ma an die Nahwärme vom Ort anschließen, dh dann san ma, dann sa ma a relativ, also auf erneuerbare Energie umgestellt privat und beruflich, als Regionalentwicklerin natürlich a ganz stoark in der Zusammenarbeit mit mit /ehm/ mit der Region in der orweit, weil dort natürlich deis Thema Energie Thema is und wir a Energiekonzept mit vier Gemeinden scho erstellen hobn lossn, eh mit Güssing gemeinsam oder durch Güssing, damit ma mol die Energiezahlen hobn und wissen, wo man stengan und deis soll jetzt ausgewertet werden. Also eigentlich beruflich und privat relativ vül. #00:02:34-2#

F: Mhm, mhm. Haben sie das Spiel "Erneuerbare Energie - Wie geht das?" vorher schon gekannt? #00:02:38-2#

A: Überhaupt net. #00:02:39-4#

F: Gut, dann würd ich vorschlagen, dass wir das Spiel kurz anspielen. #00:02:40-8#

A: Mhm #00:02:42-9#

F: /Ehm/ ich würde sie gleich bitten, wenn sie das Spiel spielen, /ehm/ wenn sie irgendwas lesen oder denken, dass sie das immer laut mitsprechen, wär das für uns leichter für die Auswertung #00:02:51-5#

A: Ok. #00:02:50-2#

F: Gut, dann würd ich sagen beginnen wir. ... Wenn sie da vielleicht #00:02:53-3#

A: Mhm #00:03:02-9#

F: Da müss ma dass vom Herrn Nagl wegklicken. .. Genau. #00:03:01-0#

A: Skip intro. #00:03:11-8#

F: Genau. .. Die Sprache auswählen bitte. .. Mhm #00:03:13-9#

A: Ich wähle ^ genau v österreichisch. #00:03:17-7#

F: Genau und jetzt erklär ich ihnen vielleicht kurz /ehm/ die Software is eben so aufgebaut, dass es eine Informationsebene gibt, dh das spielt sich hier ab. Da /ehm/ gibt's werden Infos über die Formen der erneuerbaren Energie gegeben, über Energiespartipps und auch Know-How für Gemeinden. ^ Mhm v Kann man sich da quasi, also in diesen Punkten und die zweite Ebene is eben das Spiel hier unten und dass is bei uns als speziell ( ) was wir evaluieren wollen, wo man eben quasi sein Wissen unter Beweis stellen kann. #00:03:43-1#

A: Ok. #00:03:44-0#

F: Genau. Wenn sie das Spiel #00:03:43-9#

A: Also deis Spiel muss i jetzt anklicken #00:03:43-7#

F: Genau. #00:03:47-6#

A: Spiel starten? #00:03:50-1#

F: Mhm #00:03:49-6#

A: Energieautarke Gemeinde #00:03:55-1#

F: Genau, wenn sie das größer machen. ... Mhm #00:04:13-5#

A: Neues Spiel, Spiel fortsetzen? #00:04:13-1#

F: Genau, neues Spiel. #00:04:20-2#

[Video: Die Stadt wird von allen verlassen. Ich muss diese Entwicklung aufhalten, aber dafür brauche ich deine Hilfe.] #00:04:28-9#

A: Dafür ^ genau v muss ich jedoch noch wissen, wie du heißt und wo du wohnst ^ Mhm v Dh, deis muss i jetzt ein ^ Genau, ja v Dein Wohnort .. Gerlinde und Branbach ... Spiel starten #00:04:51-0#

F: Mhm #00:04:53-3#

A: Soll i deis überspringen? #00:05:02-2#

F: Nein, dass ist die Spielanleitung. #00:05:02-7#

[Video: In diesem Ort haben die Menschen noch nicht gelernt alternative Energieformen zu nutzen. Bitte hilf mir diese Stadt energieautark zu machen. Dafür muss du Energiemünzen und Urkunden sammeln, die dann dem Bürgermeister gebracht werden. Diese Münzen und Urkunden bekommst du aber nur, wenn du gezeigt hast, dass du bereits einiges über erneuerbare Energien weißt. Zur Unterstützung bekommst du einen Koffer, indem allerlei nützliche Dinge zu finden sind. Du kannst auch Gegenstände hineingeben, wenn du unterwegs welche findest. Dinge die du mitnehmen kannst werden blinken, deshalb Augen auf, wenn du die Umgebung erkundest. #00:05:36-5#

A: Für welche Olter is'n deis? #00:05:39-9#

F: ( ) #00:05:44-0#

A: Es kommt jetzt auf die Frogn drauf an. Von der Aufbereitung eher für .. jo, spätere Volksschul, Anfang Hauptschul so ungefähr. #00:05:49-4#

F: Mhm #00:05:50-9#

[Video: .. sobald du diese auf deinem Weg durch das Spiel erworben hast. Wenn dein Energiepass voll ist, gehe zum Bürgermeister und zeige ihm, dass seine Gemeinde nun energieautark ist. Zum Dank dafür bekommst du das Diplom zum Energiemanager verliehen. Bist du bereit? Dann folge dem grünen Pfeil.] #00:06:07-6#

F: Kurz bevor wir beginnen noch eine Frage: Wie verständlich war di Spielanleitung jetzt für sie? #00:06:13-2#

A: Sehr verständlich. #00:06:13-8#

F: Ja. #00:06:15-9#

A: Mhm #00:06:15-1#

F: Mhm und würden sie sagen, war die Spielanleitung interessant gestaltet? #00:06:19-7#

A: ... Naja, nachdem i an wos anders docht hob, nämlich ans Olter, ^ Mhm v bin ich abgelenkt gewesen. #00:06:27-5#

F: Ok. #00:06:28-2#

A: Durch was auch immer. Keine Ahnung. #00:06:29-7#

F: Ok #00:06:29-8#

A: Jo. #00:06:28-6#

F: Kein Problem. #00:06:30-9#

A: Ok, grüner Pfeil? #00:06:30-9#

F: Genau. #00:06:33-8#

A: A so, do muss i draufbleiben #00:06:36-9#

F: Mhm, mhm #00:06:53-1#

A: Willkommen im Sonnenlevel. .. Grüner Pfeil ... #00:07:01-5#

[Video: Eine sehr wichtige alternative Energieform ist die Sonnenenergie. Du hast auf deinem Weg durch das Lernprogramm schon viel darüber erfahren. Damit du aber die Sonnenmünze erhält, bewerte zuerst folgende Fragen richtig:] #00:07:21-8#

A: Mit welcher Technik wird die Sonnenenergie im südburgenländischen Güssing genutzt? Durch Solaröfen, durch fossile Brennstoffe, durch Solarthermie und Photovoltaikanlagen. Durch Solarthermie und Photovoltaikanlagen schätz i amol. #00:07:36-8#

[Video: Richtig] #00:07:39-7#

A: Nächste Frage. Was versteht man unter dem Begriff Solateur? Ein Gerät das durch Solarzellen betrieben wird, ein Fachmann für erneuerbare Energie im Handwerksbereich, ein Dämmstoff für energieeffizientes Bauen? Mhm, Gerät, dass durch Solarzellen betrieben wird? #00:08:01-8#

[Video: Das war leider falsch] #00:08:06-2#

A: Dann wor's dreier. Wofür kann die Energie der Sonne genutzt werden? Zur Stromerzeugung, zum Antrieb einer Turbine, zum Antrieb eines Rotors? San do imma ^ es gibt immer nur eine, genau v zur Stromerzeugung. #00:08:18-4#

[Video: Super] #00:08:21-5#

A: Nächste Frage. Was ist Photovoltaik? Mit Hilfe der Sonnenenergie wird geheizt, Sonnenenergie wird für Warmwasseraufbereitung verwendet, die direkte Umwandlung von Strahlungsenergie, Sonnenenergie in elektrische Energie mittels Solarzellen. As dritte. Du hast nun genügend Antworten richtig, als Belohnung bekommst du jetzt die Sonnen. Klick jedoch einfach auf die Münze und jetzt hob i's im Energiepass. ^ Mhm v #00:08:51-8#

[Video: Den Raps könnten wir noch brauchen. Hast du vielleicht etwas im Koffer, mit dem du den Raps schneiden kannst?] #00:09:04-5#

A: Wo find i jetzt den Koffer? A do is da Koffa ^ Mhm v. Ein Messer. #00:09:15-8#

[Video: Vergiss nicht, dass du blinkende Dinge mitnehmen kannst. Klick doch einfach drauf.] #00:09:26-9#

A: Jetzt geht's weita ^ Mhm v. Im Windlevel. #00:09:44-3#

[Video: Das Windrad muss repariert werden damit wieder Strom erzeugt werden kann. Es ist jedoch zu hoch. Suche einen Gegenstand der dir helfen könnte das Windrad zu erreichen. .. Für die Reparatur brauchst du Ersatzteile. Schau doch im Koffer nach, ob du etwas passendes mithast.] #00:10:13-0#

A: Wieder die Fragen beantworten. ^ Mhm v Welche Energiequelle hat Einfluss auf die Entstehung von Wind? #00:10:19-1#

[Video: Richtig] #00:10:20-6#

A: Die Sonne, nächste Frage. Wie entsteht Wind? Durch kolt-worm #00:10:25-7#

[Video: Super] #00:10:27-9#

A: Nächste Frage: Welchen Vorteil haben hohe Windenergieanlagen? Die Lärmbelästigung ist wesentlich geringer, weniger Rotoren werden benötigt, höher Windgeschwindigkeiten können erreicht werden. ... Ich nehme an die höheren Windgeschwindigkeiten. Weiterklicke, damit i's im Energiepass hob. Wind is mein Thema. ^ Jo v @(. )@ #00:11:02-2#

[Video: Nimm auch die Leiter mit. Sie könnte sich noch als nützlich erweisen.] #00:11:05-5#

A: Ok. .. Passt sogar a Leita in den Koffa @(.)@ ... Jetzt kumm ma ans Meer glaub i. @(.)@ Biomasselevel. #00:11:29-5#

[Video: Im Ort gibt es keine Waldarbeiter mehr. Niemand kümmert sich nun um den Wald. Nun bleiben umgestürzte Bäume liegen und werden nicht mehr weiterverarbeitet. Räume bitte die Bäume aus dem Weg, damit du weitergehen kannst.] #00:11:42-2#

A: Mhm, nur wie? Das hab ich mir nicht gemerkt. Mit'm Koffa wahrscheinlich, oder? Und eine Axt. ... Zauberei @(.)@ #00:12:05-4#

[Video: Damit du die Biomasse Münze erhältst, musst du aber erst einige Fragen beantworten.] #00:12:12-3#

A: Welche organischen Rohstoffe werden zur Strom- und Wärmeerzeugung durch Biomasse verwendet? Hackschnitzel, Stroh, Energiemais, Raps und Sonnenblumen, Weizen und Gerste. Hackschnitzel, Stroh und Energiemais. #00:12:28-4#

[Video: Richtig] #00:12:32-9#

A: Nächste Frage. Wer wird von den Biomassekraftwerken in Güssing mit Strom und Wärmeenergie versorgt? Angrenzende Nachbarstaaten, andere Bundesländer, die Stadtgemeinde Güssing. Ich nehme mal an die Stadtgemeinde Güssing. #00:12:45-6#

[Video: Super] #00:12:49-0#

A: Nächste Frage. Was versteht man unter Tetridus? Na servus. Eine Umschreibung für die Photosynthese, abgestorbene Organismen, ein Nachweisverfahren von Kohlenstoff. Da muss ich raten. Dann nehme ich Nr. 3 Nachweisverfahren. #00:13:06-0#

[Video: Das war leider falsch.] #00:13:07-5#

A: Was was denn? @(.)@ Was passiert bei der Photosynthese? Ein bildgebendes Verfahren wird angewendet, durch die Verbrennung von Glukose wird Energie erzeugt, durch die Sonnenenergie erzeugt die Pflanze Zucker und Sauerstoff. Das ist die Photosynthese. Jetzt bekomme ich das Blatt. ... A so, du musst mitnehmen die Bäume ^ Mhm v #00:13:45-2#

F: Super. Vielen Dank fürs Ausprobieren einmal. Jetzt hab ich eben ein paar Fragen zum Spiel. #00:13:53-1#

A: Ja. #00:13:51-1#

F: Und zwar welchen Teil haben sie besonders spannend oder interessant gefunden? Von dem die sie da jetzt, diese drei Levels. #00:14:03-7#

A: Na wie ma so geht, was dann kommt. #00:14:03-8#

F: Mhm #00:14:03-8#

A: Also dies dies ist relativ langsam und da ist die Spannung relativ groß was kommt jetzt und dann hab ich spannend gefunden, dass er ma glaub ich am Anfang gesagt hat, ich muss das jetzt mitnehmen und dann zum Schluss nimm ich im nächsten Level. #00:14:18-1#

F: Mhm. #00:14:18-9#

A: Es ist ma, was ich nicht ob deins. /Ehm/ was hab ich noch spannend gefunden? .... Na nett, es ist einfach nett

aufbereitet. #00:14:30-3#

F: Mhm. #00:14:34-3#

A: Frogn, Frogn schwieriger und leicht. Jo. #00:14:36-7#

F: Mhm. /Ehm/ wie würden sie ihre Erfahrung beim Spiel beschreiben? #00:14:42-0#

A: Jo eben, a mol schwierigere und leichtere Frogn, so dass i net ganz zuordnen kann, für welche Olter deis jetzt wirklich is ^ Mhm, ja v. /Ehm/ teilweise das Gefühl, es soll schneller gehen, also i bin dann immer relativ ungeduldig, wenn i scho wos weiß ^ Mhm v zB wie i diese Windradflügel erkannt hob oder die Leiter scho gsehn hob und dann hot deis owa erst zum Blinken beginnen müssen. Do wollt i eigentlich scho hinklicken und jo, deis wor einfoch so wirklich die wichtigste Erfahrung glaub i, dass i ma docht hob, a bisserl schneller, a bisserl schneller, geh a bisserl schneller. #00:15:14-7#

F: Ok, ja. Ja. Kann ich nachvollziehen, ja. Wie sind sie mit der Handhabung des Spiels zu Recht gekommen. #00:15:22-3#

A: Jo sehr gut. Also wenn ma mit der Maus umgehen kann. #00:15:28-2#

F: Mhm #00:15:25-9#

A. Geht's guat. #00:15:27-1#

F: Und welcher Teil oder welche Szene sind ihnen am Deutlichsten in Erinnerung? #00:15:34-4#

A: .. Die Windradblätter interessanterweise. #00:15:39-2#

F: Mhm. Und wieso genau? #00:15:38-2#

A: Im Koffa, woß i net. Die hob so witzige @(. )@ Farbe, keine Ahnung. Irgendwie dieses Windrad. #00:15:43-4#

F: Mhm, keine Idee warum? #00:15:46-9#

A: Na, keine Ahnung. #00:15:45-8#

F: Ok. Gut. Gibt es etwas dass sie anders gemacht hätten bei der Gestaltung des Spiels? #00:15:54-7#

A: ... mhm, follt ma jetzt nix ein. #00:15:59-9#

F: /Ehm/ /ehm/ was hätten sie im Bezug auf die Aufbereitung anders gemacht? #00:16:07-5#

A: ... Jo wenn ma irgendwie a Möglichkeit hot, dass ma an an schnelleren und an an kürzeren, wenn ma deis anklicken könnte schneller, waß i net, oder es wird pro Level vielleicht schneller. #00:16:19-5#

F: Naja, es is genau so aufgebaut. #00:16:20-8#

A: Aha. #00:16:19-5#

F: Also sie haben jetzt einen Einblick bekommen durch die drei eben, damit man cirka weiß wie das abläuft und dass geht jetzt so weiter. Dann kommt ein Wasserlevel, dann gibt's so Energiespartipps. #00:16:28-2#

A: Ok, owa von der Schnelligkeit ändert sich nix? #00:16:28-5#

F: Es ändert sich von dem her eigentlich nichts mehr. #00:16:32-4#

A: Na vielleicht dass ma deis verstellen könnte, wenn ma möchte, dass ma a bisserl schneller durchkommt, dann wär deis sicher nett, weil dann bleib i a wahrscheinlich a länger dabei, i bin ma net sicher, ob i so alle Levels durchspiele. #00:16:40-8#

F: Ok. Mhm. Also etwas wo's schneller geht. #00:16:44-2#

A: Jo, genau. #00:16:44-4#

F: Gut. Was hätten sie im Bezug auf die Inhalte anders gemacht? #00:16:52-2#

A: ... Na deis wor nett, mit diesen Fragen, dann kriegt ma den Taler. #00:17:00-4#

F: zB im Bezug auf die Fragen, dass hätten sie so gelassen von der Schwierigkeit oder so #00:17:02-2#

A: Deis, jo deis passt. Deis passt, da fühlt glaub i jeder a mol wieder bestätigt, dass i wos waß und wenn i ganz schwierige hob, dann denk i ma immer, ma i waß eh nix, is ja peinlich. #00:17:10-8#

F: Ja. @(.)@ #00:17:12-7#

A: @(.)@ und wenn owa olls so easy is, dann denk i ma na irgendwie, was net is für Kindergorten. #00:17:15-7#

F: Mhm #00:17:18-2#

A: Also es hot guat passt. #00:17:18-9#

F: Mhm #00:17:17-4#

A: Do lern i a no wos. #00:17:20-2#

F: Mhm. #00:17:19-7#

A: Deis Gefühl. #00:17:23-4#

F: /Ehm/ reicht es ihrer Meinung nach aus, ausschließlich Audioteile zu haben? Dh, dass dieser Avatar mit einem spricht oder hätten sie sich eine Mitlesefunktion erwartet oder gewünscht? #00:17:32-7#

A: Na für mi hot's greicht, dass er mit mir spricht. #00:17:34-2#

F: Mhm. .. Ok. /Ehm/ sagt ihnen die grafische Aufbereitung zu? #00:17:39-4#

A: Mhm, sehr. Sehr ansprechend Farben. #00:17:45-0#

F: Ja. #00:17:43-2#

A: Die Farben gfoln ma total guat. Jo. #00:17:47-4#

F: Mhm, gut. Und /ehm/ oder stört es sie, dass es zB zu wenig realistisch is, hätten sie sich zB auch Fotos erwartet? #00:17:52-4#

A: Na. #00:17:55-7#

F: Also es #00:17:54-0#



A: Passt für mi. #00:17:57-2#

F: Dieser Comicstil ^ Mhm v is genau das #00:17:57-7#

A: Find i nett, gehört zu am Spiel. #00:18:00-8#

F: Und glauben sie, dass das jetzt für Kinder oder Jugendliche interessant ist der Comicstil oder auch zB für Erwachsene ansprechend ist diese Aufbereitung? #00:18:06-5#

A: I glaub für beide. #00:18:07-6#

F: Mhm. Ok. /Ehm/ wenn es diesen Avatar gibt, sollte der anders gestaltet sein? Dieses Mäxchen? #00:18:18-4#

A: Das einzige is, der hot an Wosserkopf. Deis @(. )@ hob i so irgendwie assoziiert mit seim Tropfenkopf. Deis is vielleicht, owa andererseits vielleicht wenn er an Sonnenstrahl, na jo, waß i net. #00:18:31-2#

F: Mhm #00:18:29-8#

A: Der der Wosserkopf, obwohl er witzig is mit dem Strichmandl. #00:18:35-8#

F: Dh haben sie nicht ganz durchschaut, warum der so is oder #00:18:36-7#

A: Jo, warum er jetzt genau in Wossertropfen #00:18:40-7#

F: Ok. Mhm. #00:18:38-6#

A: Hot. #00:18:41-9#

F: Mhm #00:18:40-1#

A: Könnte auch ein Sonnenkopf sein. #00:18:42-0#

F: Ok. #00:18:41-7#

A: Jo. #00:18:41-8#

F: /Ehm/ hätten sie sich vielleicht gewünscht, dass diesen Avatar selber zum gestalten? In manchen Spielen kann man sich dass selber zusammensetzen. #00:18:49-4#

A: Jo genau. #00:18:49-8#

F: So mit am unerschiedlichen Kopf. #00:18:51-8#

A: Na. #00:18:51-8#

F: Hätten sie sich das gewünscht oder? #00:18:54-6#

A: Na, er hot mi net gstört, also hätt i überhaupt net dran docht, dass i denn anders hom mechat. #00:18:59-2#

F: Ok. Gut. /Ehm/ war verständlich, dass der Koffer dazu dient Gegenstände einzusammeln? #00:19:03-6#

A: Erst nachdem i's erste Mal was einsammeln hab müssen. #00:19:08-3#

F: Mhm #00:19:07-7#

A: Also as erste Mal glaub i hob i wos rausnehmen müssen #00:19:09-3#

F: Mhm #00:19:11-5#

A: Und dann wie dann, erst wie i dann erst wie i drauf hingewiesen wurde, dann hob i's a kapiert beim nächsten Mal. #00:19:19-0#

F: Mhm. Mhm, /ehm/ hätten sie sich im Spiel mehr Informationen erwartet? #00:19:24-8#

A: Nein. #00:19:25-2#

F: Also zB zu irgendeiner Thematik? #00:19:27-8#

A: Na jo, es wär vielleicht guat, deis stimmt, wenn ich eine Frage nicht richtig beantworte, dass i die Möglichkeit bekomme zu wissen wie die richtige Antwort wor. #00:19:36-4#

F: Ok. Mhm #00:19:35-0#

A: Weil sonst lern i jo nix dabei. #00:19:38-2#

F: Mhm, dh dass man zu dieser Frage zurückkommt? #00:19:38-9#

A: Genau #00:19:41-4#

F: Oder das, dass einem dann wenn ma's falsch macht die richtige Antwort nochmal gezeigt wird? #00:19:46-6#

A: Also wenn i zruckkumm und i i hob dann no zwei Auswahlmöglichkeiten, zumindest muss i irgendwann erfohrn #00:19:51-8#

F: Ok, #00:19:52-4#

A: Wos deis richtige is, owa im im Sinne von wieder kürzer is wahrscheinlich gscheiter, wenn i wenn's falsch is, dann die richtige Antwort wäre gewesen #00:19:59-3#

F: Mhm, ok. #00:20:01-2#

A: und dann geh i zur nächsten Frage. #00:20:01-1#

F: Ok, Mhm #00:20:03-9#

A: Weil dann hob i a deis Gefühl, i hob wos glernt. Ah, jo stimmt. #00:20:04-9#

F: Ok, mhm. ( ) man erfährt das überhaupt nicht. #00:20:08-6#

A: Jo #00:20:08-7#

F: Egal wie oft man das falsch macht. #00:20:12-0#

A: Ok, also deis kummt nie. #00:20:13-2#

F: Es kommt nie, nein. #00:20:12-4#

A: Ok. Na, deis war sicher ganz klass. #00:20:17-9#

F: /Ehm/ dann nochmal zurück zum Thema erneuerbare Energie. Wie sehen sie die Situation rund um die Vermittlung des Themas "Erneuerbare Energie in Österreich"? Wie wird über das Thema informiert? #00:20:27-5#

A: Also in dem Teil, was i jetzt ghobt hob, eigentlich sehr wenig. #00:20:33-8#

F: Mhm #00:20:31-5#

A: Weil durch deis, dass i keine Antworten kriegt hob, also meine Antworten worn falsch, dann woß i jo net wos und wie's im Bezug. I man, na hob i jetzt net deis Gefühl, dass i do jetzt besonders vüll glernt hätte. #00:20:45-1#

F: Und wie sehen sie das jetzt eben, nicht auf's Spiel bezogen, sondern auf Österreich allgemein, wie über das Thema informiert wird durch sämtliche Medien oder #00:20:51-9#

A: ... Jo scho vüll, i bin natürlich a sensibilisiert durch meinen Job, also kann i's vielleicht net ganz objektiv beantworten. ... Jo ... kummt komplet auf's Medium drauf an. Owa grundsätzlich muss i ma schon vüll Informationen selber beschaffen. #00:21:18-5#

F: Mhm #00:21:18-5#

A: Wenn i wos wissen wüll. Also deis Gefühl hob i scho in Österreich, dass i wann i jetzt ganz konkret wissen wüll, wie Photovoltaik, dann muss ma holt eben, muss i's googlen und schauen und dann find i scho vüll Informationen, owa so in da öffentlichen Berichterstattung #00:21:30-6#

F: Dh eher dass man sich's selber holen muss und dass wenig aktiv vermittelt wird. #00:21:35-1#

A: Genau, genau. #00:21:35-0#

F: Und würden sie sagen besteht da ein Manko, sollte das mehr sein? #00:21:39-0#

A: Na, deis soll scho mehr sein, weil's einfoch zur Bewusstseinsbildung beiträgt. #00:21:42-7#

F: Mhm. Wie würde, wie könnte man das optimieren? #00:21:45-0#

A: ... Jo, was so so ... Wos kann ma do mochen? ... Jo öfter so Schwerpunktstage, wie's im ORF wor zB. Deis wor guat, weil do wor amol wirklich a jeder auf deis Thema, wie's holt ghobt hom Energie oder deis Thema Nahrungsmittel, do hot dann jeder wochenlang nur von dem Film "We feed the World" glesen oder vom Al Gore. Also deis glaub i bringt irrsinnig vüll und dann natürlich auf Gemeindeebene scho .., dass a über's Gemeindeblatt Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie kann i Energie sporen, dass deis einfoch immer wieda kummt und dann lernan's die Leut irgendwann. So hob i vielleicht amol, jo is eh wichtig, owa i vergiss. I glaub dass ma permanent irgendwie berieselt werden müssen wie von da Werbung. #00:22:33-0#

F: Mhm, ok. #00:22:32-9#

A: Also verschiedenste Aussendungen, die holt imma ins Haus flattern, dass do imma irgendwos dabei is. #00:22:37-0#

F: Mhm, also öfter? #00:22:37-9#

A: Öfter, genau. Wichtig is immer öfter. Genau, deis is. #00:22:42-1#

F: Und welche Art der Wissensvermittlung spricht sie am ehesten an oder hat ihrer Meinung nach die größte Wirkung? #00:22:50-7#

A: Jo, fernsehen, is amol. Also olls wos irgendwie visuell wahrnehme, merk i ma anfoch am Besten. #00:22:59-5#

F: Mhm #00:22:58-0#

A: Also deis denk i ma auf jeden Foll und dann holt lesen, Printmedien. #00:23:03-1#

F: Mhm, welche zB? #00:23:04-1#

A: Jo, do bin i wieda auf der Gemeindeebene, do is einfoch dies Gemeindeblatt oder dieses is a ganz wichtiges Medium deis anfoch jeder lest. Und do wär's ganz guat wenn ma, ma so verpflichtend a Seiten erneuerbare Energie hineingibt und do Energiespartipps oder irgendwos. Ganz einfoche Dinge. #00:23:21-5#

F: Mhm. /Ehm/ ich nenn ihnen jetzt noch weitere Möglichkeiten der Wissensvermittlung und würd sie bitten, diese zu bewerten, wo 1 sehr wertvoll is und 4 wenig wertvoll. #00:23:30-7#

A: Jo. #00:23:29-8#

F: Wie sehen sie Broschüren? #00:23:33-3#

A: .. /Ehm/ .. Na deis is jetzt a wieda so schwierig, weil wenn i scho sensibilisiert bin, dann find i a Broschüre sehr wertvoll, wenn i's nur ins Haus gflattert krieg, find i's net sehr wertvoll. Jo, sog ma 2. #00:23:51-7#

F: Mhm #00:23:53-0#

A: Trotzdem. #00:23:51-1#

F: Wie sehen sie das Internet? #00:23:55-1#

A: 2. #00:24:00-9#

F: Mhm, einen Vortrag? #00:24:02-7#

A: Sehr wertvoll. #00:24:03-7#

F: Werbeplakate? #00:24:07-0#

A: 2 #00:24:10-0#

F: Anzeigen in Zeitungen? #00:24:13-5#

A: 3 #00:24:14-2#

F: Mhm, Bücher? #00:24:14-3#

A: ..., 3. #00:24:18-0#

F: Mhm und ein Spiel? #00:24:21-6#

A: 2. #00:24:23-7#

F: Warum sehen sie beispielsweise Anzeigen in Zeitungen und Bücher jetzt quasi mit einem 3, also in Richtung wenig wertvoll? #00:24:28-9#

A: Weil's, weil's weil a Anzeige überles i anfoch viel zu schnell. #00:24:33-2#

F: Ok, ja. #00:24:34-8#

A: Do bin i überreizt und Bücher sprechen anfoch nur a gewisse Zielgruppe an. Deis is zu zielgruppenspezifisch scho, bzw zu do bin i wahrscheinlich eh scho sensibilisiert für's Thema und kauf ma dann a Buach dazu. #00:24:48-9#

F: Mhm #00:24:47-3#

A: Owa so zur breiten Information find i a Buach net jetzt unbedingt geeignet. #00:24:54-3#

F: Mhm und als einzige haben sie beim Vortrag einen 1 gegeben. Was sticht beim Vortrag so hervor, oder was sind da die Qualitäten? #00:25:01-2#

A: Jo, weil Vorträgen werden imma von Leut mit am gewissen Enthusiasmus gemacht und der der Funke der do quasi überspringen muss, der springt beim Vortrag vüll schneller über, als wie wann i wos les bzw deis funktioniert a a bisserl mit fernsehen. #00:25:13-7#

F: Mhm, ok. #00:25:16-3#

A: Owa, owa einfoch dieses Überspringen der Begeisterung von dem, der do den Vortrag holt. #00:25:20-9#

F: Ok. #00:25:22-0#

A: Hom dann meistens, die die im Publik sitzen a mitbekommen. #00:25:24-5#

F: Also dieses persönliche. #00:25:23-6#

A: Jo genau, genau, genau. #00:25:25-5#

F: Ok, sehr gut. gut. /Ehm/ und jetzt haben wir einige Arten, Möglichkeiten der Wissensvermittlung, welche, wie würden sie jetzt nochmal persönlich angesprochen werden oder welche is die Nachhaltigste? #00:25:41-0#

A: Für mi persönlich? #00:25:44-3#

F: Ja, genau. #00:25:43-5#

A: Wissenvermittlung va die Möglichkeiten, die ma jetzt ghobt hom? #00:25:44-6#

F: Genau, also was jetzt da im Laufe des Gesprächs gehabt haben, auch die sie vorher genannt haben, Fernsehen zB. #00:25:51-2#

A: Mhm. .. Für mi persönlich .. is Internet, glaub i. #00:25:59-2#

F: Auch als die Nachhaltigste? #00:26:00-1#

A: Naja die Nachhaltigste is net. ... Na, do is da Vortrag. #00:26:08-3#

F: Mhm #00:26:10-0#

A: Aha. #00:26:09-5#

F: Der Vortrag ( ) #00:26:13-3#

A: Der Vortrag is für mi a der nachhaltigste. #00:26:12-0#

F: Is dass wieder diese persönliche Komponente mit dem Funken, was sie gemeint haben?  
#00:26:16-2#

A: Genau. #00:26:15-3#

F: Ok. #00:26:15-8#

A: Mhm #00:26:15-9#

F: /Ehm/ nochmal zurück zum Spiel. Kann dieses Spiel in ihrer beruflichen Sparte eingesetzt werden?  
#00:26:23-7#

A: Jo. #00:26:26-8#

F: Mhm, inwiefern können sie sich das vorstellen? #00:26:27-6#

A: Deis können durchaus Schulen verwenden. #00:26:31-1#

F: Mhm #00:26:30-8#

A: /Ehm/ zur Bewusstseinsbildung. A durchaus amol an alle Gemeinderäte, Gemeindeverantwortliche weitergegeben werden, um einfoch, jo i i würd's ganz stork zur Bewusstseinsbildung einsetzen.  
#00:26:44-9#

F: Mhm #00:26:43-7#

A: Lernen über Energie, erneuerbare Energien. #00:26:49-5#

F: Ok. /Ehm/ können sie sich das Spiel auch als Werbung vorstellen? Glauben sie, dass das Spiel dazu dienen könnte? #00:26:57-6#

A: .. So als Werbegeschenk oder so irgendwie, dass man dann Werbung damit mocht? #00:27:05-4#

F: Ja, so. #00:27:03-0#

A: Also für Werbung eigentlich net. Dazu is zu long. #00:27:08-9#

F: Ja. Wie sehen sie das Spiel als einen Demonstrationszweck? #00:27:12-0#

A: Deis versteh i net ganz. Was is do gmant? #00:27:16-5#

F: Wenn es Demonstratinszweck quasi für erneuerbare Energie. .. Welche Arten es gibt. #00:27:22-8#

A: Na, do is ma a zu komplex, zu lange einfach. #00:27:26-1#

F: Ok. #00:27:24-8#

A: Do hör i dann wahrscheinlich auf. #00:27:28-5#

F: Mhm, wie sehen sie das Spiel im Bezug auf, ja dass es als Wissensvermittlung dient? #00:27:33-8#

A: Mhm, wenn es Antworten auf die Frage gibt. #00:27:34-0#

F: Ja. Gut, dass hab ich schon notiert, dass haben wir schon gehabt. /Ehm/ und wie sehen sie jetzt, wenn sie das Spiel einsetzen würden, wie sehen sie dann den Kostenfaktor, wenn sie beispielsweise

für eine CD 4 Euro zahlen würden müssten und für einen Folder 2 Euro. Wofür würden sie sich entscheiden? Wenn sie dass? #00:27:52-7#

A: ... #00:27:55-8#

F: Wär's ihnen quasi das wert mehr zu zahlen für's Spiel? #00:28:00-8#

A: Mhm #00:28:03-0#

( ) #00:28:08-1#

A: /Ehm/ kommt a wieda drauf an, deis is jetzt a schwierig zu sogn. Wahrscheinlich brauch i beides. Owa i würd wahrscheinlich mehr, also i würd wahrscheinlich scho in erster, jo deis is ganz schwierig, kann i irgendwie net beantworten. #00:28:27-4#

F: Mhm. #00:28:30-7#

A: Beschäftigen tu i mi wenn i a Spiel krieg sicher mehr damit, als wenn i an Folder, weil den krieg i und dann les i man kurz, legn downi und vergiss. Und do muss i mi hinsetzen, deis einscholten und amol a poar Levels zumindest durchspielen. Je noch Zeit. #00:28:44-5#

F: Mhm, ja. #00:28:42-0#

A: Insofern hot sicher mehr Wirkung als a Folder nachholtig. #00:28:48-0#

F: Mhm. #00:28:51-1#

A: Owa es kummt imma drauf an, wos i damit wüll, owa wahrscheinlich wär würd i scho as Spiel nehma. Sog ma as Spiel. #00:28:56-3#

F: Mhm, das Spiel. Und für wenn würden sie jetzt nochmal genau, wenn sie es persönlich einsetzen würden, für wen welche Altergruppe, Zielgruppe würden sie es einsetzen? #00:29:03-3#

A: Also i würd's wirklich in die Hauptschulen und a in die Gymnasien. #00:29:07-5#

F: Ja. #00:29:05-5#

A: /Ehm/ verbreiten und dann würd i's bei olle Gemeinden a mol deponieren und quasi 2, 3 Gratisexemplare dort lossn und sogn, schaut's euch deis a mol an und wenn Interesse besteht, dann wirklich a olle Funktionäre.

F: Mhm, dh sie können sich sehr wohl vorstellen, dass es auch für Erwachsene #00:29:25-8#

A: Auf jeden Foll #00:29:26-7#

F: Ansprechend ist? #00:29:28-4#

A: Also in Umweltausschüssen #00:29:28-1#

F: Ja, #00:29:28-1#

A: kann ma deis durchaus mol spielen in aner Sitzung. #00:29:33-3#

F: Mhm. ok #00:29:34-1#

A: Dass die deis afoch kennenlernen und also a guate Sensibilisierung is auf jeden Foll. #00:29:39-0#

F: Mhm, gut. /Ehm/ müsste ihrer Meinung nach, für ihre Einsetzbarkeit noch etwas geändert werden, wenn sie's in ihrer Sparte einsetzen wollen? Ich mein sie haben jetzt nicht alles gesehen, dass is mir schon klar, aber. #00:29:54-2#

A: Is ma jetzt nix ganz speziell bewusst. #00:29:55-3#

F: Ok. /Ehm/ und ist das Spiel ihrer Meinung nach wertvoll im Bezug auf Einstellungsänderungen und ökologisches Umdenken? #00:30:02-6#

A: .. Na jo, von dem kurzen Teil kann i deis a no net bewerten. Deis also, wenn i nur deis gsieht, dann net. Weil da hob i no nix mitkriegt, warum deis jetzt wichtig is, dass i, dass i holt Windenergie hob. Er hot mi scho, in die Frogn hob i's scho a bisserl mitkriegt, owa do muss i scho sensibilisiert sei. Also mit dem Teil hob i net deis Gefühl, dass is merkat. #00:30:20-2#

F: Ok, dh ist dass dann eher quasi hier als Information, aber es geht noch nicht so, dass es nachhaltig bewusstseinsbildend is. #00:30:26-0#

A: Jo, genau, genau. #00:30:26-2#

F: Es is zu wenig dieses Spiel theoretisch. #00:30:27-7#

A: Deis is zu wenig. Mhm #00:30:28-5#

F: Ok, gut. /Ehm/ was denken sie über die Vermittlung von Wissen über erneuerbare Energie mittels eines Spiels? #00:30:37-2#

A: Jo find i guat. Find i guat, weil spielerisch veranlot sa ma olle, Kinder und Erwachsene und da lern i irgendwie unterschwellig einfoch wos mit mit am Spiel. #00:30:48-9#

F: Mhm, ja. #00:30:47-4#

A: Also die Idee find i find i sehr sehr nett. #00:30:52-0#

F: Mhm und is es ihre Meinung nach überhaupt möglich ein Umweltthema mittels einer neuen Technologie wie Computer oder Computerspiel zu vermitteln? #00:31:01-6#

A: Bestimmt, also deis is bestimmt möglich. Es geht so vüll über E-Learning und so weiter. #00:31:07-6#

F: Mhm oder sollte nicht ein Umweltthema konkret in der Umwelt oder durch die Umwelt vermittelt werden? #00:31:14-8#

A: Na, weil in dem in dem Teil do geht's um Sensibilisierung und deis funktioniert guat mit dem Medium. #00:31:20-2#

F: Mhm, dh würden sie sagen, dass man dann quasi den den Umwelteil weglassen kann oder is es quasi eine Ergänzung?

A: Es is a Ergänzung und i denk ma, es san a die Forben sehr, also wenn deis jetzt lila, pink und hellblau wäre, dann hätt i hätt i net die Assoziation, dass es a Umweltthema is. Owa nachdem deis eigentlich a sehr harmonisch von den Forben her is und deis jo sowieso irgendwie natur sehr naturnahe gestaltet is mit der Grafik und dem Wasserkopf, bin i sowieso sofort in der Umwelt, i mit meine Gedanken. #00:31:47-2#

F: Ok. #00:31:50-1#

A: Also deis hätt i jetz überhaupt net notwendig gfunden. #00:31:50-2#



F: Ok, gut. Dann nochmal zu dem Computerspiel im allgemeinen. Spielen sie sonst regelmäßig Computerspiele? #00:31:56-0#

A: Überhaupt net. #00:31:56-9#

F: Also wenn ma auch sagt Solitär oder am Compute gar nichts. #00:31:58-8#

A: Gor nix, gor nix. #00:31:59-8#

F: Ok, gut. /Ehm/ wie fühlen sie sich, wenn sie jetzt nochmal an die Spielsituation zurückdenken? #00:32:08-0#

A: Guat, mechat i no mol weiterspielen. #00:32:10-8#

F: Ja, also dass hat quasi Lust auf mehr gemacht #00:32:12-7#

A: Ja #00:32:14-7#

F: so dass sie das Spiel quasi durchspielen vielleicht? #00:32:16-3#

A: Jo, hätt hätt scho gern gwusst, wos jetzt im Wasserlevel is. #00:32:19-5#

F: Mhm und wie würden sie sagen, kommt das Spiel bei ihnen an? #00:32:21-5#

A: .. Jo sehr gut, sehr sehr nett, nur wie gsogt eben, diese zwei Dinge, a bisserl schneller. Ich hätte einfach gerne diese Wahl, die Levels schneller durchzumachen, schneller gefragt, also a bisserl an Gaspedal oder irgendsowas brauchat ma. #00:32:35-4#

F: @(.)@ ok, ja. #00:32:37-3#

A: Und und die Antworten hätt ich gerne. Owa dann würd i's sofort weiterspielen. #00:32:45-0#

F: Mhm und macht es Lust auf quasi andere Spiele, andere Lernspiele zB? #00:32:49-2#

A: Na, i bin deis generell net. Dass i ma do irgendwos. Also i bin do net so der Typ, der do #00:32:56-5#

F: Also dass is jetzt für sie, das hat jetzt Interesse geweckt bei ihnen, dass würden sie gerne weiterspielen, aber dass sie jetzt sagen, sie haben Interesse an Lernspielen gewonnen, würden sie nicht sagen. #00:33:03-5#

A: Eigentlich nicht, nein. #00:33:05-1#

F: Ok #00:33:06-0#

A: Bin immer so der Typ, wenn i's dann gsieht und dann denk, a deis gibt's Wahnsinn, super dann gfoltt's ma sehr gut, aber es muss eben wirklich so in der Situation sein, bitte moch, dann würd i gern. #00:33:14-6#

F: Ok, genau. Und jetzt zu einer Gesamtbeurteilung des Spiels, /ehm/ wenn sie an die Notengebung im Schulsystem denken, welche Note würden sie dieses, würden sie diesem Spiel geben? #00:33:25-2#

A: An 2. Jo, nachdem i die zwei Verbesserungsvorschläge noch. Owa es is net ganz sehr gut, owa a gut is auf jeden Foll. #00:33:35-0#

F: Ok, gut. #00:33:33-8#

A: Mhm. #00:33:36-2#

F: /Ehm/ gibt es noch jetzt Ergänzungen von ihrer Seite, also was ich vielleicht vergessen habe und sie noch an dieser Stelle anmerken möchten? #00:33:43-8#

A: Mhm. Na, eigentlich follt ma nix ein. #00:33:55-2#

F: Ok, gut. Dann stopp ich jetzt hier mal die Aufnahme

## Interview IP\_JHU

F: Gut, also meine erste Frage ist, inwiefern haben sie persönlich mit erneuerbarer Energie zu tun?  
#00:00:07-2#

A: /ehm/, persönlich, /ehm/, hab i insofern damit zu tun, als das i jetzt grad überleg, also neue Heizung einzubauen, weil wir habn so a kleins Haus von der Großmutter am Attersee und da überleg ma jetzt grad ob ma jetzt Wärmepumpe oder Palletts-Heizung, sowas in die Richtung eben, /eh/ einbauen als Alternative zu Erdöl oder Erdgas, oder was es sonst so gibt und i merk natürlich a, dass bei uns immer /eh/ Windkraftwerke gibt und dass /eh/ natürlich /eh/ Wasserkraft sehr bedeutend is für Österreich, Oberösterreich auch, deis waß i und dass sehr viel gmocht wird. I hob die Erfahrung, dass in Vorarlberg und Liechtenstein da a sehr viel in die Richtung gmocht wird, also dei sein do a sehr guat unterwegs, weil da wor i a a Zeit lang unten und da da lauft a sehr viel über Palletts a in Tirol, also Tirol is glaub überhaupt führend in dem Bereich. Die mochn da sehr viel. Die hobn da so große Biomasseheizwerke, die ganze Ortschaften, /eh/ mit Strom versorgen, also deis is jo bei uns heroben eigentlich no relativ unvorstellbar. Jo. #00:01:16-8#

F: D.h., einen gewissen persönlichen #00:01:18-0#

^A: Ja ma kriegt so viel  
F: Genau. v

A: hier mit durch die Zeitung, durch die Presse, die Wirtschaftsölpreise etc, also jetzt is a wieder gfallen, jetzt is wieder a bissa gefährlich, dass wieder ins Hintertreffen gerät, aber #00:01:28-7#

F: Mhm, gut. Haben sie das Spiel "Erneuerbare Energie - Wie geht das?" vorher schon gekannt?  
#00:01:33-8#

A: Ja, i hob's gekannt, weil ma eben da Herr Nagl davon erzählt hat und i hob's amol i kurz amol reingschaut, also wir hobn's in dem Workshop amol kurz angetestet und ich hob selbst a amol reingschaut. #00:01:45-7#

F: Aha, gut. #00:01:47-5#

A: Owa, i hob's no net gspielt. #00:01:47-1#

F: Ok, sehr gut. Na dann würd ich jetzt eben sagen, dass wir das kurz im Rahmen des Interviews kurz anspielen und da würd ich sie bitten, dass was sie sich im Spiel denken oder was sie irgendwie lesen sie vielleicht ein bisserl laut mitsprechen, weil dass dann für die Auswertung leichter is. #00:02:03-0#

A: Ok, gut. Damit man weiß wo man #00:02:05-2#

F: Genau. Jetzt würd ich sie bitten da draufzudrücken. #00:02:06-6#

A: Draufzudrücken? #00:02:05-8#

F: Genau. So jetzt geb ich ihnen deis amol. #00:02:09-3#

A: ok #00:02:08-3#

F: Das könne sie #00:02:12-2#

....

A: Ja, ok. #00:02:15-3#

F: Genau die Sprache #00:02:25-7#

A: Mhm. #00:02:25-6#

F: Genau und da erklär ich ihnen kurz. Dass wissen sie wahrscheinlich eh, dass das Spiel also die Software so eine Informationsebene besteht, wo sie da eben die Formen der erneuerbaren Energie und über Energiespartipps informiert werden. Und eben das Spiel, was uns eben interessiert, ist quasi die zweite Ebene. #00:02:38-7#

A: Dass ist das Spiel. #00:02:44-5#

F: Genau. Nur damit sie den Aufbau wissen. #00:02:50-1#

A: Aha, dass ist das Buch. #00:02:52-3#

F: Mhm #00:02:51-0#

A: Aha. So Spiel starten. #00:02:54-6#

F: Genau #00:02:56-5#

A: Größer machen. So #00:03:13-9#

[Video: Die Stadt wird von allen verlassen. Ich muss diese Entwicklung aufhalten, aber dafür brauche ich deine Hilfe.] #00:03:34-2#

A: Ok, jetzt muss man den Namen und den Wohnort eingeben. #00:03:35-1#

F: Genau. #00:03:43-7#

....

A: So mal deis #00:03:53-5#

F: Kennen sie das? #00:03:55-0#

A: Ja #00:03:56-2#

F: Dann können wir das überspringen. #00:03:56-8#

A: Ok, gut. #00:03:58-2#

A: Skip intro. #00:03:58-4#

F: Dann, wenn sie sich erinnern an die Spielleitung, war die damals verständlich für sie? #00:04:03-4#

A: Ja schon. #00:04:05-6#

F: Und würden sie's auch - sofern sie sich erinnern können, dass sie interessant auch gestaltet war? #00:04:10-5#

A: Jo, i mein, es is natürlich a Erklärungs, also man muss viel reden und also es wird viel erklärt und so und und ma weiß dann schon, um was geht. Es es schon, es is schon logisch. #00:04:21-2#

F: Es is verständlich #00:04:21-2#

A: Jo, es is schon verständlich. #00:04:22-7#

F: ok, gut. #00:04:25-6#

A: So, do war i ma net ganz kloar, wie i nämlich do gehn muss, in die Richtung #00:04:28-4#

F: Mhm, ja. #00:04:28-0#

A: Einfoch klicken. I hob nämlich versucht mit den Richtungstasten. #00:04:34-5#

F: Na, na, ok. #00:04:34-5#

A: Und deis hot net funktioniert. #00:04:36-8#

A: Genau so so weit war i. #00:04:44-2#

F: Ok. #00:04:43-0#

A: Willkommen im Sonnenlevel .. Ok, dann geh ma wieder a Stück. Is wahrscheinlich a Rapsfeld. #00:04:57-7#

F: Mhm. #00:04:58-1#

[Video: Eine sehr wichtige alternative Energieform ist die Sonnenenergie. Du hast auf deinem Weg durch das Lernprogramm schon viel darüber erfahren. #00:05:07-2#

A: Oje. #00:05:07-2#

[Video: Damit du aber die Sonnenmünze erhältst, #00:05:09-5#

A: Hob i net @(. )@ #00:05:09-5#

[Video: beantworte folgende Fragen richtig] #00:05:13-3#

A: Mhm. #00:05:13-3#

F: Also es geht uns überhaupt nicht um Wissen.

A: Super! @(. )@

F: also dass ist total sekundär. Also ok. #00:05:16-1#

A: Ok. @(. )@ Na passt, na schau ma mol. So welche Funktion können Sonnenkollektor haben? Umwandlung von Windenergie, Sonnenenergie zum Kochen bereitstellen, Warmwasserbereitung, Schwimmbaderwärmung und Teilsolare-Raumheizung. Ja i würd a mol sogn das Letzte. Also es geht jo net um Strom, sondern um Erhitzung von Wasser. #00:05:43-1#

[Video: Richtig] #00:05:44-8#

A: Bua, Nächste Frage. Ein Solateur. Ein Gerät – muss ich das vorlesen, die Antwort.

F: Nein:

A: Net, ok. Also i würd mol sogn ein Fachmann für erneuerbare Energie.

[Video: Super]

A: Na bitte. Jetzt wer'ns immer schwerer. Fotovoltaik ... Die direkte Umwandlung von Strahlen als Energie in elektrische Energie mittels Solarzellen. Jo, würd i sogn.

A: Buah. Jetzt bekomm ich einen Sonnen

F: Eine Sonnenmünze glaub ich

A: Aber steht nur Sonnen

F: Ja, dass man das quasi mitlesen, wie auch immer

A: Ah, ok.

F: Mhm.

A: Ok, weiter. Ok, jetzt hab i's in mein Ökopass.

[Video: Den Raps könnten wir noch brauchen. Hast du vielleicht etwas im Koffer, mit dem du den Raps schneiden kannst?]

A: Da oben?

F: Mhm. Genau das erklärt er in der Anleitung, dass da oben is der Koffer.

A: So, da hob i a Messer und mit dem Messer kann i den Raps abschneiden und einstecken. Soll i deis olles kommentieren?

F: Nein, i sog holt was ihnen halt besonders wichtig erscheint.

A: Ok, guat.

F: oder so ja.

A: Mhm. Also deis is witzig, ah den muss i jetzt no nehmen. Mhm. .. So .... Ah, jetzt bin i scho im nächsten Level.

F: Mhm

A: Deis geht owa gschwind.

F: Jo.

A: Mhm.

[Video: Das Windrad muss repariert werden damit wieder Strom erzeugt werden kann. Es ist jedoch zu hoch. Suche einen Gegenstand der dir helfen könnte das Windrad zu erreichen].

A: Jo, es is a bisserl zu offensichtlich. <(lachend)> Da liegt eine Leiter <(lachend/) > Weit und breit sonst nix, also.

[Video: Für die Reparatur brauchst du Ersatzteile. Schau doch im Koffer nach, ob du etwas passendes mithast.]

A: Mhm. Na schau da sein Ok .... Jetzt muss i wieda Fragen beantworten. Wie entsteht Wind? Und da sind drei Bilder. Was solln die bedeuten oder muss man da draufklicken?

F: Genau, auf eines wo sie glauben, dass is das richtige wieder. Also quasi wie drei Antworten .. wie drei Antwortmöglichkeiten.

A: Aha, erst amol durch die Windräder mol net und durch die Wäscheleine @(.)@ also i schätz amol

[Video: Richtig]

A: Owa es is eigentlich nicht erklärt, um wos es geht. Also, was heißt der blaue und der rote Pfeil.

F: I glaub hier geht's um kalte und warme Luft. ^

A: Um kalte und warme Luft √

F: Luftströmung. ^

A: Hob i ma zwar docht, owa

F: Soll deis jetzt dargestellt einfach sein :√

A: Aha, ok. Ok. Welche Möglichkeit der Nutzung von Windenergie war bereits im alten Ägypten bekannt? Naja, die Schiffchen vielleicht? @(.)@ Würd i amol sogn.

[Video: Super]

A: Ok. Maria. .. Welcher Bestandteil eines Windrades wandelt die Windenergie in Strom um? .. Naja, der Generator. Deis horcht sie an. Buah. .. Jetzt hob i wieda a Münze kriegt.

F: Mhm.

A: Die kommt jetzt in mein Energiepass. .... Und die Leiter nehm ma mit. .. So, und jetzt gemma wieder. .... Jetzt bin ich im Biomasselevel. ....

[Video: Im Ort gibt es keine Waldarbeiter mehr. Niemand kümmert sich nun um den Wald. Nun bleiben umgestürzte Bäume liegen und werden nicht mehr weiterverarbeitet. Räume bitte die Bäume aus dem Weg, damit du weitergehen kannst.]

...

A: Ok, da hab i eine Axt. Mit der Axt werd ich den jetzt den Baum ... Do, muss i do wos machen?

F: Ja.

A: Ok. Mhm. ....

[Video: Damit du die Biomasse Münze erhältst musst du aber erst einige Fragen beantworten.]

A: Ok. ... Welche Form der Energie entsteht bei der Verbrennung und Vergasung von Biomasse? ... Naja, Wärme und Strom wahrscheinlich. Weil Muskelenergie und Sonnenenergie wird's net sein @(.)@ Ok.

[Video: Richtig]

A: Wer liefert die Rohstoffe für Biomassekraftwerke in Güssing? .. Deis is der Burgenländische Waldverband und die Parkettleute. Deis hot er uns nämlich erzöhlt.

[Video: Super.]

F: @(.)@

A: Deis waß i no. @(.)@ Was ist der wesentlichste Vorteil von Biomasse als Energielieferant? ... Sie kann als einziger erneuerbarer Energieträger alle Energieanwendungsbereiche abdecken, Wärme, Strom und Kraftstoff. ... Stimmt, owa es san natürlich die längsten Antworten meistens die richtigen, weil sie san so kompliziert und long und denkt ma si immer, es kann eigentlich nur deis sein. ... So jetzt bekomm i an Biomassetaler.

F: Mhm.

A: Wüviel gibt's? Fünf?

F: level?

A: Mhm. Wüviel Taler?

F: Ich glaub ( ) und dann gibt's noch irgend ^

A: Aha ˇ

F: Wir sind jetzt eh schon im Prinzip am Ende. Also.

[Video: Nimm das Holz bitte mit]

A: Ahso.

F: Genau. Wir, dass is, dass reicht uns.

A: Ah, das reicht. Ok.

F: Wir wollten nur dass sie das ein bisserl kennengelernt haben.

A: Schod, jetzt wüll ich schon weiterspielen <(lachend)> Wo geht's do jetzt hin? <(lachend)> Mog no schau wo i hinkumm.

F: Wenn sie's wollen können sie's gerne noch spielen, aber

A: Aha, so. Also, i wüll da immer automatisch do klicken.

[Video: Durch die Abwanderung der Einwohner ist die Brücke defekt geworden. Du kannst sie nicht überqueren. Sie muss zuerst ausgebessert werden. Versuch doch zu helfen.]

A: Schau ma, wos homa im Koffer. Da is Holz. Mhm. Ok.

[Video: Vergiss nicht die Holzabfälle mitzunehmen]

A: Ok.

[Video: Du kannst deinen Weg nur fortsetzen, wenn du einige Fragen richtig beantwortest.]

A: Für welche Form der Energieerzeugung kann Wasserkraft genützt werden? Wos isn deis do?

F: I glaub, deis is eine Heizung.

A: Also soll es für Strom, na für was steht das? Für Wasser?

F: I bin grad da ehrlich auch a bisserl überfragt.

A: Öffass. Wahrscheinlich Elektrizität, oder?

F: Ja.

A: Deis do



[Video: Richtig]

A: Aha. @(. )@

F: War ma jetzt auch nicht sicher.

A: O Gott. Wodurch wird Wasser in eine Hochlage gebracht? ... In eine Hochlage? .. Pumpe?

[Video: Das war leider falsch]

F: Ich hätt das auch getippt.

A: Aha. Oje. Welchen wesentlichen Vorteil bietet die Wasserkraft? Sie kann nicht aufgebraucht werden, sie kann auch für die Wärmeerzeugung genutzt werden, sie lässt sich gut mit fossilen Brennstoffen kombinieren. Deis glaub i eher net, oder. Deis do.

F: I glaub deis auch.

[Video: Super.]

A: Wow. Welches technische Gerät findet Einsatz in Wasserkraftwerken? Gaskessel, Atommeiler, Turbine. .. Turbine.

F: Ok

A: Wow. Ach so. So jetzt hom ma eh nur mehr an Level, oder?

F: Mhm.

....

A: Ok

[Video: Super du hast alle Energiemünzen gesammelt. Folge weiter dem Weg und setze die Münzen gegen Urkunden ein. Dafür musst du ins Dorf gehen.]

F: Wir können, also wenn sie wollen, können sie es noch spielen, aber im Prinzip würden wir dass

A: Im Prinzip reichts, ok.

F: ( ) Ok, super. Und zwar, meine Frage ist jetzt, ehm, genau. Welchen Teil haben sie besonders spannend oder interessant gefunden im Spiel?

A: ...

F: Oder welcher hat sie besonders fasziniert?

A: Jo, i find deis ganz nett mit dem Sachen reparieren und so und dass ma schau'n muss womit ma holt was repariert und herrichtet und a die Fragen warn ganz interessant, wobei diese Bilder, was do oft waren, net so ganz klor worn, was die eigentlich darstellen solln. Naja, eigentlich würd ich deis jetzt no gern weiterspielen, <(lachend)> owa damit hob ma wahrscheinlich ka Zeit mehr. <(lachend)>

F: Nein, ich kann ihnen aber gern das Spiel auch dalassen.

A: I hob's eh.

^ F: Habens es eh. v

A: I hob's eh daham. <(lachend)> I kann's amol testen. <(lachend)> Ok.

F: Gut, weil sie angesprochen haben die Interaktion eben so bei reparieren, was was war da genau? Dass ma was aus dem Koffer nehmen muss oder?

A: Dass ma überlegen muss /ehm/, womit also welche zwei Dinge zammpassen.

F: Aha, ok.

A: Also was ma womit ma deis jetzt repariert. I man es is eh, es wor sehr .. sehr aufgelegt und sehr einfach eigentlich das Ganze. Also es könnt ruhig a bisserl gefinkelter sein. Es is es is sehr offensichtlich, also es si.

F: Mhm.

A: Es is nur ein Ding do und es is offensichtlich kaputt und es ghert repariert und natürlich hot ma deis im Koffa, wo denn sonst? Wenn man es irgendwo anders suchen müsste, wärs vielleicht

F: Ja. Aber glauben sie jetzt eben, dass das auch für Erwachsene interessant is, dass diese eben diese Interaktionen und die Fragen?

A: Na i glaub für Leute .., die no nie Computer gspielt hobn, also kann Bezug dazu hobn, für die is deis schon interessant, außer sie hobn a totale Hemmung, überhaupt prinzipiell vor Computern und so und vor Spielen. /ehm/, für Leute die irgendwie Computergame-Erfahrung scho hobn a bisserl, is es glaub i zu anfoch und zu fad.

F: Mhm.

A: Glaub i. Deis is glaub i, deis is schwierig. Also deis san die Levels glaub i ausschlaggebend.

F: Mhm

A: Aber so die breite Masse, die jetzt weder gegang Computer is no a Spielerfahrung hot, für die is sehr interessant.

F: Ok. Mhm. Gut. Wie würden sie ihre Erfahrungen beim Spiel beschreiben?

A: Bei dem jetzt?

F: Genau. Wie sie sich getan haben.

A: Jo, es is eh ganz guat gangen, glaub i. Bis am Anfang, wo i net gwusst hob, dass i auf den blinkenden Pfeil eh zur Bewegung klicken muss, owa sonst

F: Mhm

A: Hot ganz guat funktioniert.

F: Wie sind sie mit der Handhabung des Spiels zu Recht gekommen?

A: Jo es is relativ klor und einfach.

F: Also keine Probleme. Sie waren auch, i hob auch gsehen, sie hobn no immer gwußt, dass man den blinkenden Gegenstand

A: Jo deis is klor.

F: Da hob

A: Jo, owa deis is eben weil i eben Spielerfahrung hob, weil i früher relativ viel gspielt hob und deis is irgendwie logisch, wenn irgendwos blinkt oder irgendwos hervorgehoben wird, dann kann ma des entweder irgendwie anschauen oder einstecken oder mit dem sprechen oder sonst was. Ja.

F: Ok

A: Also deis is is logisch. Aber deis waß ma glaub i a nur, wenn ma .. wenn ma eben so gspielt hot früher. Also Leute die überhaupt nie gspielt hobn, i waß net, ob die deis ganz so checken.

F: Das is interessant. Bei extrem vielen meiner Interview-Partner haben immer vergessen den Gegenstand mitzunehmen.

A: Aha

F: Dh, dass wurde dann immer erinnert. Nimm doch den Gegenstand mit und so, ja.

A: Aha

F: Dass war jetzt echt spannend.

A: Na deis is irgendwie a Automatismus schon, ja.

F: Mhm.

A: Deis is irgendwie

F: Gut, /ehm/ welcher Teil oder welche Szene ist ihnen am deutlichsten in Erinnerung?

A: .... Das kleine Schiffchen neben der Brücke. I hob noch das kleine Schiffchen was da im Wasser is, deis fort dann vielleicht irgendwie durch oder es kann ma mitnehmen. Deis wär am Lustigstens @(. )@

F: Ok

A: I hob ma docht deis hot irgenda a Funktion @(. )@

F: Ok.

A: Jo, und deis deis Riesenrad, na net, das Windrad.

F: Windrad.

A: Ehm, das Windrad natürlich zum reparieren.

F: Und warum glauben sie das Windrad?

A: Mhm, naja .. weil ma deis olle kennen irgendwie, weil ma deis a ständig am Feld irgendwo sieht. Gut, die Rapsfelder sieht ma a, obwohl deis hot ma net so guat erkennen kinnan, deis Rapsfeld.

F: Ok, ja.

A: Deis wor net so. Es is schwer darzustellen, glaub i.

F: Mhm, ja.

A: Owa deis wor net so anfoch. Ehm, jo, wenn ma da wos reparieren muss, deis is so irgendwie interessant.

F: Also eben die Interaktion ist das interessante?

A: Jo, jo deis. Mhm.

F: Gut. Gibt es etwas, dass sie anders gemacht hätten bei der Gestaltung des Spiels?

A: ... I bin ka Gamedesigner, /ehm/. Gut, wie gsagt, es is viel Text und es is langsam und a bisserl einfoch, weil's eben für jede ... also für jeden Benutzer oder potenziellen User zugänglich sein soll.

F: Mhm.

A: I man ma könnte das natürlich sicher irgendwie ausbauen

F: Mhm

A: und, aber i find die Grafik sehr ansprechend, sehr einfach aber schön.

F: Mhm. ^ Hätten

A: Und deis Mandl is a sympatisch ♪

F: Hätten sie sich beispielsweise bei der Grafik vielleicht erwartet, dass es eben irgendwie realistischer dargestellt ist mit Fotos oder passt der Comicstil?

A: Na, eigentlich net. Also i hob den Comicstil recht gern. I brauch da jetzt net unbedingt Fotos.

F: mhm.

A: Muss net sein, nein.

F: Mhm

A: I man, die Fotos wern wahrscheinlich in diesem Lernteil drin sein.

F: Ja.

A: Na dann brauch i's im Spiel net.

F: Ok, also deis is

A: Na, mm.

F: /ehm/, hätten sie beispielsweise im Bezug auf die Aufbereitung etwas anders gemacht, also aufbereitet war's in Levels.

A: Jo, i hätt die Levels länger gmocht.

F: Mhm.

A: A bisserl mehr Herausforderung. @(. )@ Owa i waß net wie's endet, also wie's no weitergeht. Vielleicht wird's irgendwo no ganz gefinkelt.

F: Ich glaub es geht eh in dem ähnlichen Stil jetzt weiter.

A: Ja.

F: Weil sie gemeint haben, länger. Wie hätten sie denn länger gestaltet? Mehr Fragen oder mehr Interaktionen?

A: Mehr Interaktion.

F: Mhm

A: Mehr Interaktion und dann zwischendurch wieder Fragen, dass ma a nur Sochen kriegt, wenn ma, also net nur Münzen, sondern a vielleicht Gegenstände, Werkzeuge, dass ma die irgendwo kriegt, wenn ma Fragen beantwortet.

F: Mhm.

A: oder, ah Gott. So auf die Gache, i glaub da müsst ma glaub i länger drüber nachdenken, wie ma deis .... Ja, vielleicht so Minilevels quasi

F: In dem großen

A: Hauptlevel. Genau.

F: Ok. Mhm. Also das man es ein bisschen einfach noch erweitert.

A: Genau.

F: ok, Was hätten sie im Bezug auf die Inhalte anders gemacht?

A: Na deis find i ganz gut. Also die Inhalte sind schon sehr gut aufbereitet, also die verschiedensten Teile oder verschiedensten großen Kapitel von erneuerbarer Energie. /ehm/, ... naja, die Bilder wie gsogt, die worn net immer ganz klor

F: Bei den Fragen

A: Ja bei den Fragen. Also was da überhaupt gemeint is damit.

F: Ok.

A: Dass is net immer so

F: Mhm

A: Eindeutig.

F: Und sonst? Wie waren die Fragen sonst für sie? Wo sie sich sagen, hätten sie sich das spannendere oder schwierigere

A: naja, die Antworten waren dann relativ, man hot dann gwußt, was die richtige Antwort is. Durch deis dass deis die komplizierteste und längste Antwort wor, wor deis die richtige. @(. )@

F: Mhm, dh, hätten sie die vielleicht ein bisschen schwieriger gestaltet?

A: Najo i man, so anfoch worn's eh net <(lachend)> wie ma dann gsehnt hot. <(lachend)> Owa, /ehm/, wie gsogt, wenn man deis a bisserl ausweitet, also mehr Level mocht, /ehm/, dann kann natürlich immer schwieriger werden und gsteigert werden.

F: Mhm

A: Deis wär vielleicht a Möglichkeit, aber wie gsogt, deis jetzt so zu schnell um do jetzt ausgiebig

drüber

F: Ok. /ehm/, reicht es ihrer Meinung nach aus, ausschließlich Audioteile zu haben oder hätten sie sich z.B. eine Mitlese-Funktion erwartet? Weil dieser Avatar spricht ja mit einem.

A: Ja, na gut, die Leut die was jetzt net, /ehm/, kane Boxen hobn oder so, is zwa selten, oba grad im Büro oder net hören können, oder oder eben gehandikapt sind, für die wärs vielleicht net blöd.

F: Mhm. Also eine Option die man

A: Jo, Option schon. Ja, dass man mitlesen, also so Untertitel wär sicher nicht schlecht.

F: Mhm

A: Is a guate Idee.

F: Gut, /ehm/, wenn es schon diese Avatar gibt, hätte der anders gestaltet sein solln?

A: .. Na, i find den eigentlich ganz ganz süß.

F: Ja

A: Der is weder männlich no weiblich oder @(.)@

F: Nehm ich auch an

A: So relativ neutral, deis is a Wassertropfen oder was is das?

F: Genau, ja. Ich glaub, dass ist das Zeichen der Gemeinde Güssing. Dieser Tropfen.

A: Ach so.

F: Ja, dass hab ich auch nur so gehört.

A: Aha, ok. Jo, dann mocht's Sinn. Ja.

F: ( ) Keine Verbindung. /Ehm/, hätten sie sich vielleicht erwartet, dass man den noch selbst gestalten kann, selbst zusammensetzen kann diesen Avatar?

A: Naja, i glaub deis is a bisserl overdone, also wenn deis a mörderkompliziertes Spiel is und ma interagiert da vielleicht mit anderen drin, ok, dann kann ma sie den selbst gestalten, owa .. da muss deis Spiel wesentlicher komplexer sein, weil deis is sonst .. deis is mit Kanonen auf Spatzen schießen @(.)@

F: Ok

A: Würd i mol sogn. @(.)@

F: Dh, es is voll ausreichend hier.

A: <(lachend)> Na, jo. </lachend)>

F: /Ehm/ War verständlich, dass der Koffer dazu dient Gegenstände einzusammeln?

A: ... Er hot eh amol gsogt, nehm's deis mit, oder.

F: Mhm.

A: Jo

F: Aber dadurch () sie haben deis gsagt, dass sie das anklicken, dass es selbstverständlich war für sie.

A: Jo deis schon und der Koffer oben, den hot ma eh vorher gleich gsehn. Ma orientiert si dann eigentlich gleich an da an da Menüleiste, wos es so gibt und nachdem da nur der der Koffer war. Jo, deis is so wie Tasche, wo man deis auch mitnehmen kann. Ja, deis wor schon klar.

F: Gut. Hätten sie sich im Spiel vielleicht noch mehr Informationen erwartet?

A: .. Zu?

F: Zu den einzelnen Levels quasi, dass das quasi ausführlicher irgendetwas beschrieben wird?

A: Na, deis wor scho klar.

F: Also is ausreichend die Info, die vorkommt?

A: Jo, weil i denk die zusätzliche Info is eben in diesem Infoteil.

^F: Ja, genau.

A: In diesem Lernteil.

F: Mhm. v

A: I glaub net, na.

F: Ok. Gut. Dann kommt

A: Also man könnte vielleicht, wenn ma, ma könnt z.B. jetzt den Raps anklicken oder das Windrad anklicken und zusätzliche Information, also optional zusätzliche Informationen abrufen. Wie funktioniert das Windrad? Technische Details dahinter oder wie wird der Raps eh weiterverarbeitet oder also wenn ma zusätzlich Info möchte, dass ma deis anklicken kann: Hier finden sie zusätzliche Info und dann irgendwie, wenn deis wer braucht oder wüll oder wenn sie irgendetwas den Lernteil jetzt vorher net anschaut vorher, den Infoteil, dann is es vielleicht interessant, ja.

F: Ok, mhm

A: Könnt i ma scho vorstellen.

F: Aber dass es jetzt quasi kein Muss is im Spiel.

A: Na ka Muss, sondern nur Optionalinfos, die man heut zsammensammeln kann und so, wenn's an interessiert.

F: Ok. Mhm. Dann komm ich nochmal zurück zum Thema erneuerbare Energie und zwar, wie sehen sie die Situation rund um die Vermittlung des Themas erneuerbare Energie in Österreich? .. Wie wird über das Thema informiert?

A: .. Naja, sehr oft über die über die Anbieter eben von Heizungen etc. Also da kriegt ma vül mit, Installateure und so und .. und natürlich dann Diskussion jetzt mit Sprit, also ma kriegts va die Autos her mit die ganzen Hybridtechnologien oder sonst was wos do jetzt olles am Morkt is. /Ehm/, deis wird scho stork beworben. Owa, i glaub do steht der Wirtschaft, also der ökonomische Gedanke immer im Vordergrund. Also i glaub net, dass deis jetzt so wirklich um die um unser Umwelt und und die Erde geht

F: Ok

A: sondern man merkt immer, dass eigentlich das Wirtschaftliche im Vordergrund steht.

F: Ja.

A: Weil die Leute könnten weniger Autos kaufen, weniger fahren und deswegen muss man andere Autos entwickeln oder genauso ist bei den Installateuren. Also es ist ...

F: Mhm.

A: Also der reine Umweltschutzgedanke, finde ich, der wird nicht so gut überbracht.

F: Mhm. Aber würden Sie sagen, dass trotzdem quasi ausreichend Informationen da sind über das Thema erneuerbare Energien oder dass da eher ein Manko besteht?

A: Also gesammelt gibt's eigentlich nichts. Also ich würde glauben, dass man sich mal anschauen muss, ob es irgendwo auf dem Internet so eine Seite gibt, wo wirklich alles, äh, über erneuerbare Energie, so eine Plattform? Gibt's sowas in die Richtung?

F: Bin ich auch überfragt.

A: Weil das wäre sicher interessant. Weil man kriegt da mal ein bisschen was mit und da ein bisschen was mit

F: Es ist nicht gesammelt, quasi.

A: Ja, es sind verschiedene Aktionäre und verschiedene Interessengruppen und jeder verstreut da ein bisschen seine Infos, aber so gesammelt

F: Dass es wirklich

A: Ja

F: mal zusammenfassend für jemanden zur Verfügung steht und eben nicht da suchen und dort suchen.

A: Genau. Was gibt's da alles, was fehlt da alles drunter? Also vom Sprit anfangen über Wasserkraft und Solarenergien und so.

F: Mhm. Würden Sie sagen, dass da eben diese Informationsebene da vielleicht ein Teil dazu beiträgt, dass das etwas

A: Ja, ich man, das ist jetzt nicht nur auf Güssing zugeschnitten. Es ist schon Info über Güssing, oha

F: Am quasi am Beispiel Güssing

A: Ja, am Beispiel Güssing

F: wird das dargestellt

A: Ich man ich muss jetzt gestehen, ich habe das noch nicht genau angeschaut, den ganzen Infoteil, oha, ich man das wäre sicher mal ein guter Ausgangspunkt, für so was.

F: Mhm. /Ehm/, jetzt welche Art der Wissensvermittlung spricht Sie am Ehesten an oder hat auf Sie die größte Wirkung, wenn Sie mit einem Thema erreicht werden wollen?

A: /Ehm/, ja visuell, also Dokumentationen. Dokumentationen, Filme und eben Spiele, finde ich sehr interessant. @(.)@ Sowieso.

F: Mhm, ja.



A: /Ehm/, ja oder dann wirklich so in der Praxis so zu sehen eben wie Güssing, ja. Nach Güssing zu fahren und sie so was anschauen zu können, also deis is scho interessant. Oder eben den Biomasse, /ehm/, wo i do wor in Tirol, da gibt's a so Führungen, a interaktiv und ganz ganz toll aufgebaut und sie () mit so so PDS und und Headset. Das war sehr interessant. Immer mit kleinen Filmen dazwischen, das wor super, ja.

F: Dann nenn ich jetzt noch ein paar andere Möglichkeiten der Wissensvermittlung und würde sie bitten, die zu beurteilen und zwar zwischen eins, sehr wertvoll und vier, wenig wertvoll.

A: Mhm.

F: Wie sie das persönlich sehen.

A: Mhm

F: Wie sehen sie z.B. Broschüren?

A: /Ehm/, da würd i eher sogn drei.

F: Mhm. Wie sehen sie das Internet?

A: .. Eins.

F: Mhm, einen Vortrag?

A: .. Zwei.

F: Werbeplakate?

A: Drei.

F: Anzeigen in Zeitungen?

A: Mm, kommt auf die Anzeige drauf an. @(. )@ Die können sehr gut sein und sehr miserabel. Also sog ma mol zwei.

F: Mhm. Bücher?

A: Zwei.

F: Und eben ein Spiel?

A: Eins.

F: Mhm, dh, für sie sind das Internet und Spiele von den Genannten sehr wertvoll. Wie würden sie das

^A: Und fernsehen halt

F: Fernsehen, ok. Weil sie gesagt haben

A: Deis is net dabei ^

A: eben. Fernsehen und Video, diese Dinge die halt visuellen Charakter haben,

F: Ja.

A: die find i sehr wichtig.

F: Wie würden sie begründen, dass das Internet und das Spiel so wertvoll sind für sie?

A: Na, weil's erstens visuell is und weil es interaktiv is. Deis amol sein die zwa wesentlichsten Punkte.

F: Bei beiden jetzt?

A: Genau bei beiden. Es is visuell und interaktiv und es is /ehm/, ma kann sie deis a bisserl selbst also selbst eben die Interaktion selbstbestimmt suchen im Internet, do weiß i genau, wonoch i such und kriegt net irgendwos präsentiert, kann i's vergleichen mit anderen Inhalten, /ehm/ und mit dem Spiel is natürlich das Visuelle, die Interaktion, der Spass, Spiel, Spannung, Überraschungsei <(lachend)> Jo. Na wirklich <(lachend)> so in die Richtung. Mhm.

F: Ok. /Ehm/, welche Art der Wissensvermittlung finden sie von den gerade genannten auch denen die sie gesagt haben am Nachhaltigsten? .. Oder si für sie persönlich

A: Also für mi alles wos visuell is nachhaltig. und dass is ja so. Deis waß ma jo, dass eigentlich visuelle Dinge

F: Würden sie denn auch Broschüren und Werbeplakate dazuzählen? Dass das quasi auch visuell is?

A: /Eh/, stimmt, ja. @(.).@ Is jetzt a guater Punkt. Mhm, gut es is sehr statisch. Vielleicht müsst ma sogn eher dynamisch visuell. Also olles wos wos sie bewegt, wos sehr realitätsnah is. /Ehm/, eben Spiele, dass is eh mit Interaktion und Bewegung, Filme und Beiträge also Reportagen, deis is a alles sehr real. /Ehm/, bei Werbung und Anzeigen, deis is schwierig, weil wie gsogt, monchmol san die sehr .. sehr genial und und und wirklich dass sie im Kopf bleiben und meistens sans owa irgendwie gehen's unter in der Flut von Fotos und Abbildungen und also es is .. schwierig und es is a meistens sehr viel Text dabei. Oft san die sehr textlastig, a solche Anzeigen. Broschüren sowieso a und a so Anzeigen und und

F: Also etwas was eben .. vielleicht wo man etwas mittun kann, interagieren.

A: Ja.

F: Oder im Spiel, dass das viel wichtiger is oder dass es eher bewegt is.

A: Genau. Also mit visuell, entschuldige, eben hab i gmeint Bilder und bewegte Bilder.

F: Ok.

A: Also nicht Text. I man Text is a irgendwie visuell, owa natürlich net, deis feullt für mi unter Lesen, deis is für mi a ganz @(.).@ eigene Abteilung.

F: Ok.

A: Do bleibt anfoch net soviel hängen.

F: Ok. Gut und jetzt komm ich zu Fragen, weiß net ob man die noch quasi aufzeichnen können, inwiefern das Spiel z.B in ihrer beruflichen Sparte einsetzbar is. Is deis noch

A: Ah, jo deis is, es is schon a Thema, weil da homma eben a mitn Herrn Nagl drüber gsprochen. /Ehm/, Richtung E-Learning eben, E-Learning, dass ma do, dass ma do verschiedenste ... Topics vielleicht a doch amol so aufbereiten kann, aber do san ma eben no a Stückerl entfernt. Also wir hobn no a por andre Baustelln vorher, owa a Compliance wird bei uns z.B grad a bisserl so in die Richtung über Interaktion () Infoteilnehmer und dann werden Fragen gestellt und dann und dann sieht ma wüüvül Prozent ma da jetzt richtig gmocht hot und so die ganzen Compliance-Themen, die werden bei uns übers Intranet.

F: Mhm. D.h., sie könnten sich vorstellen, dass ein Spiel, aber wie sehen das konkret mit diesem Spiel? Kann das eingesetzt werden?

A: /Ehm/, i waß net wos eucha Zielgruppe is, owa i denk .. i denk schon. Also für Schulen und so find i's super.

F: Für welche Altersgruppe?

A: Jo, deis hob i jetzt a grad überlegt. I man die Kids heutzutag sind wirklich scho ziemlich fortgeschritten. Jo i man .. i waß net ob die Volksschule do zu zu vom Inhalt her no a bisserl zu zu jung is, waß i net. Vielleicht Unterstufe und Hauptschule, so in die Richtung, glaub ich schon ganz guat.

F: Und wenn man so an die Altersgrenze nach oben denkt?

A: Naja, wie gsogt. I glaub, dass deis holt für die wos dann ab 15, also wirklich die Spieler und die Leut, die wochsn jo auf damit und die meisten Kinder im Alter, die hobn jo Spielerfahrung, dass es vielleicht doch zu zu einfoch is.

F: Mhm.

A: Also zu, einfoch von, net von der von der Aufmachung her, sondern vom Design her überhaupt net, sondern anfoch von der Führung, also von den Aufgaben.

F: Mhm. Also meinen sie speziell die Interaktionen?

^ A: Ja.

F: Weil die Fragen haben sie gsagt v

A: Ja, die Interaktionen und .. vielleicht, ja a bisserl gefinkelter eben. Dass i net gleich olles find, sondern, dass i irgendwo suchen muss oder dass mehr Rätsel dabei is vielleicht.

F: Mhm.

A: I kennt ma vorstellen, dass das für die Größeren eben vielleicht a bisserl zu fad is.

F: Mhm. Speziell eben haben sie vorher auch gesagt, dass das grad die, die sich mit Computerspielen auskennen.

A: Eben.

F: Weil sie gemeint haben, für die breite Masse

A: Für die breite Masse, owa da man i net die bis 19 oder 25, die deis wirklich scho a va Kleinauf mitkriegt hobn, sondern die dann über drüber, so ab 25 bis wos waß i, 50, 60, 70. Keine Ahnung, die wos halt nit so viel Erfahrung damit hobn, für die is es sicher interessant. Aber wenn i ma mein Bruder anschau, der is 19, /ehm/, ja. Also für den is deis @(. )@

F: Ok.

A: @(. )@ I woß net. Und i glaub deis muss scho verbunden sein mit aner Herausforderung a, dass i deis dann erlern und dass ich deis dann wirklich dann im im Hirn festsetzt

F: Mhm.

A: Da brauchen die glaub i a bisserl mehr Herausforderung.

F: Ok. /Ehm/, wenn ich jetzt nochmal zurückkomm zur quasi in ihrer beruflichen Sparte, wenn sie das

einsetzen, würden sie das quasi als Werbung für erneuerbare Energie einsetzen, als Demonstrationszweck oder als Wissensvermittlung?

A: Also dieses Spiel meinen sie jetzt.

F: Genau.

A: Genau dieses Spiel? Also deis kann i bei mir eigentlich relativ wenig bis gor net einsetzen.

F: Ok.

A: Weil wir san anfoch a reines ehm Weiterbildungs, Weiterbildungsabteilung der Mondi-Gruppe und deis is sowos wie a Corporate University und wir bilden Leut aus in technischen Disziplinen, in Personal Soft Skills, Leadership. Also deis

F: Also von der Thematik passt das nicht.

A: Najo, wir hobn Thematik vül. Hm, wir hob scho so a Sustainable Development, also wo a solche Umweltochen dazugehören und grad Papier is für uns sehr wichtig, nur ... na würd i net sogn, dass i deis einsetzen kann.

F: Mhm

A: Würd i net sogn. ...

^ F: D.h., sie können sich vorstellen, ein ein Spiel als Software einzusetzen,

A: Jo deis hob i zerst gmant, genau v

F: aber nicht quasi dieses Spiel konkret.

A: Genau. Also im Bezug auf E-Learning eben Compliance oder sonst irgendwelche Themen auf olle Fälle, dass ma sowos konzipiert in die Richtung, owa jetzt net die Thematik, also net dieses Spiel.

F: Weil die Thematik nicht wirklich ganz passend is, wenn ich das jetzt richtig verstanden hab.

A: Na, i wissad jetzt net, was dort mei Zielgruppe sein sollte. Also bei uns net, na.

F: Ok. Gut. Und wenn wir jetzt trotzdem nochmal, angenommen sie könnten es quasi einsetzen und sich den Kostenfaktor anschauen, wenn sie quasi den Leuten auch so ein Spiel geben müssten und ein Spiel würde z.B. doppelt soviel, als 4 € kosten in der Produktion und ein Folder 2 €, wofür würden sie sich entscheiden? .. Würden sie dann quasi trotzdem mehr Geld ausgeben fürs Spiel oder würden sie da eher auf so einen Folder zurückgreifen .. um die Leute über sowas zu informieren?

A: /Ehm/, i glaub die Kosten san höher, oder?

^ F: Das weiß ich nicht.

A: 4 Euro pro

F: Das war jetzt so eine

A: @(.)@ Aha, naja es kommt

F: Einfach wenn ma sagt doppelt so viele v

A: Naja, es kommt auf die Kosten drauf an. Also wenn so ein Spiel, i weiß dass die teilweise sehr teuer sein können in der Entwicklung, dann kommt's immer drauf an. Also wenn i wirklich was erreichen wüll und wenn i a große Zielgruppe hob, wo sich deis wirklich rentiert, dass ich so a Spielentwicklung () würd i deis natürlich sofort mochn. Wenn deis an handvoll Leut san, /eh/, die jetzt Personal A schulen kann, /eh/, dann brauch i jetzt net unbedingt a Spiel, aber wenn i vül Leut erreichen wüll, dann kann i deis a ins Intranet stellen oder sonst irgendwos.

F: Mhm

A: Deis is natürlich a tolle Möglichkeit

F: Mhm

A: Wenns wenig Leut san, hot's wenig Sinn. Kommt a auf deis Thema drauf an.

F: Mhm und einfach wenn sie sich aber entscheiden, geb ich Leute einen Folder oder geb ich Leuten eine CD in die Hand .. und eben da kostet die CD doppelt so viel?

A: Also, wenn ma davon ausgeht, dass es viele Leute sind.. wenn das eine breite Zielgruppe is und dass das Thema gut vermittelbar is, a auf einer CD, dann würd ich natürlich scho für die CD plädieren.

F: Mhm.

A: Also deis schon. Also fürs Spiel

F: Ok.

A: Also deis auf olle Fälle. ( ) Der Punkt is immer der, es gibt jo vüll CDs und es gibt Anbieter, die deis schon so als Werbematerial verteilen, ma schaut deis holt meistens net an, weil man hot jo dann kan Computer dabei, dann legt ma's irgendwohin und dann meistens verschmeißt ma's. Also i, i glaub, dass die Wenigstens deis wirklich dann daham in Computer reinschieben und sie deis anschauen. Deis is glaub i as Problem.

F: Ok, ja.

A: Diese Hürde, weil wennst an Zettel in der Hand host, oder so a Broschüre, deis blattlst hojt schnö amol durch und schaut aha, ok, mhm deis homs und wenn's interessant is lest vielleicht weiter, ob'st das merkst is a dann a andere Frog, owa, da muss ma's wirklich dazu. Da wärs bessa übers Intranet oder Internet deis anzubieten.

F: Dass ma's aufrufst

A: Jo, weil wenn's dann a CD gibst, i glaub

F: Mhm. Ok.

A: @(. )@

F: Ok, ja.

A: Es funktioniert net.

F: Mhm. /Ehm/, dann haben sie eh schon angedeutet, dass es also in ihrer beruflichen Sparte einsetzbar ist quasi is die Thematik nicht ganz passend. Dh, dass würden sie ändern, weil sei gesagt haben, so vom Aufbau ( )

A: Ja, ja.

F: Ok, gut. Dann, ist das Spiel ihrer Meinung nach wertvoll im Bezug auf Einstellungsänderung oder ökologisches Umdenken?

A: Glaub i schon, ja. Mhm.

F: /Ehm/, inwiefern können sie sich das vorstellen?

A: Na weil man dass dann wirklich vor Augen geführt kriegt, was eigentlich möglich is, was ma mochn kann. /Ehm/, es gibt viel Leut die glaub i überhaupt kann Zugang dazu hobn und überhaupt net wissen, was überhaupt möglich is und für die is deis so a esoterisches Thema irgendwie und wenn's as dann amol so auf einfache, owa scho sehr klare Ort und Weise dargestellt kriegen, dann glaub ich schon, dass amol umdenken.

F: Mhm

A: Und amol sehen, wie einfach eigentlich ma Energie sporen kann.

F: Ja.

A: Deis glaub i schon, ja.

F: Was würden sie sagen, was denken sie über die Vermittlung von Wissen über erneuerbare Energien mittels eines Spiels?

A: Mhm, das Thema selbst meinen sie jetzt=

F: Genau.

A: In Verbindung mit dem Spiel?

F: Dass man das Mittels eines Spiels ()

A: Is sogar vielleicht die beste Möglichkeit deis zu vermitteln. Is es wirklich, weil es is a komplexes Thema, trotzdem und a sehr schwieriges Thema und da .. gilt es eben die Leute zu sensibilisieren und da muss ma wirklich auf ollen Ebenen orbeiten. Also sprich wirklich so mit Interaktion und Visuell und Akustisch und. Also deis is sicher guat, wenn ma deis olles zsammpackt.

F: Mhm. Ist es ihrer Meinung nach überhaupt möglich, ein Umweltthema mittels einer neuen Technologie wie Computer oder Computerspiele zu vermitteln?

A: Jo grad deis, weil Umweltthemen sind a sehr neu. Insofern passens gut zu den neuen Medien und wir müssen a unser, die Jugend /eh/, erreich ma eigentlich dortn und die kenn ma eigentlich nur dortn abholen und für die is grad deis Thema sehr ausschlaggebend. Weil deis is die Zukunft. Also

F: Oder, wie. @(..)@ Eine weitere Frage. Sollte ein Umweltthema nicht konkret durch oder in der Umwelt vermittelt werden?

A: Durch die Umwelt vermittelt?

F: Durch die Umwelt oder in der Umwelt, in dem ma sagt, ja statt dem Spiel geht ma lieber nach Güssing und schaut sich's vor Ort an?

A: Jo, i man cooler is natürlich, wenn ma die Leut olle zsammfangt, ma setzt's irgendwo in inna Wiesen do draußen hin und gibt ihnen olle an Whireless-dings Zugang oder an Computer und losst sie as Spiel spielen. I man deis is sicher no cooler, jo, deis hot sicher an doppelten Effekt.

F: Mhm.

A: Jo. Aber prinzipiell seh i do ka Problem.

^ F: Mhm. Also quasi vielleicht auch an Mittelweg. Also einerseits sicher

A: Ja

F: In der Umwelt einfach Handeln v

A: Sicher, dei sollten sie deis scho vor Ort vielleicht anschauen grad in Güssing, deis is sicher superinteressant. I glaub deis hot no mehr Effekt und und in Verbindung mit dem Spiel is deis a guate Kombination.

F: Mhm. Gut. Dann noch zu Computerspielen ganz allgemein. Spielen sie sonst regelmäßig Computerspiele?

A: I hob regelmäßig gspielt. I kumm jetzt eigentlich wenig dazu.

F: Mhm. Und welche Art oder Chanres haben sie da gespielt?

A: /Ehm/, also Adventures und /ehm/ Shooter und /ehm/, aber auch so so Racing, jetzt Autospiele, GT, GTA, solche Dinge.

F: Ok. Mhm.

A: Aber gut deis, deis is a scho a poor Jahr her. @(. )@ Scho a Zeitl her.

F: Aber weil sie

A: Aber sehr viele Adventures

F: Sie haben schon Erfahrung mit Computerspielen?

A: Ja schon. Wie diese Online-Spiele Half life und so was () aber dann größtenteils eigentlich Adventures.

F: Mhm. Ok. Gut, wie fühlen sie sich, wenn sie jetzt nochmal an die Spielsituation zurückdenken?

A: Mhm. Wie i mi fühl?

F: Ja.

A: Jo, eigentlich sehr angenehm. Sehr nett. Also i spiel gern, owa deis is wahrscheinlich von Mensch zu Mensch, deis is also a individuelle Prägung. @(. )@

F: Mhm. Ja.

A: Owa, ja, es is nett.

F: Und wir würden sie sagen, kommt das Spiel jetzt bei ihnen an?

A: ... I man wie gsogt, die Herausforderung is jetzt net so groß, weil's jetzt net so .. /ehm/, es is so a geführte, also virtuelle Führung mit Fragen am Weg, aber so wirklich jetzt so a Tricky-Spiel, wo ma sie denkt, buah, do muss i jetzt was zsambasteln oder was rausfinden oder irgendwas kombinieren, is jetzt net, jo. Es is total nett und lieb, owa i würd's jetzt net a poor mol hintaranand spielen oder so @(. )@

F: Aber sie hätten Lust gehabt es fertigzustellen jetzt gerade?

A: Jo deis schon. Deis schon. Owa es gibt so Spiel die spielt ma gern no amol, weil so verschiedene Ausgänge gibt oder sonst was, owa deis is jetzt sicher, deis spielst a mol und denkst da, ok super nett und da muss ma holt trotzdem schau was dann hängen bleibt.

F: Mhm.

A: Von den Learnings her, ob dann do wirklich a Effekt do is.

F: Mhm.

A: Weil es san glaub i a immer verschiedene Fragen a drin, gö?

^ F: Es sind verschiedene

A: Es ist obwechselnd. v

F: Es sind verschiedene Fragenblöcke. I weiß nicht, () Ich kenn jetzt schon ein paar, weil ich das Interview schon ein paarmal geführt hab, aber im Prinzip glaub ich schon, dass es mehr als drei, auch wenn ma was falsch macht.

A: Genau, genau, eben. Mhm, mhm.

F: Gut, dann zu einer Gesamtbeurteilung des Spieles. Wenn man so an die Notengebung des Schulsystems denken, welche Note würden sie dem Spiel geben?

A: ... In Relation wozu? @(.)@ Jetzt wird's schwierig.

F: So wie sie es persönlich empfinden.

A: Als Spiel oder als E-Learning? Also Spiel is es, waß i net, is es .. a vier wahrscheinlich. Aber als E-Learning-Tool is es sicher a zwei, würd i amol sogn. Aber i man, i hob kan Vergleich zu anderen E-Learning-Tools. Dass is jetzt gemein, weil ich kann deis jetzt net wirklich. Also do kanns genauso a eins sein. Jo, deis is jetzt schwierig für mich zu beurteilen. Also das Spiel is jetzt net so die Herausforderung, owa es is total nett gmocht, also Grafik und olles find i sehr nett und a des Manderl, also ma merkt's dass mit Herz gmocht worn is und ma fühlt sie sehr wohl. Also sog ma holt a dreier, wüj ma net ganz so hort sein. @(.)@ Owa, ja als E-Learning-Tool hot's sicher sehr viel Sinn.

F: Mhm.

A: Owa es is schwierig deis zu. .. I hob kan direkten Vergleich jetzt mit anderen E-Learning-Tools, also. .. Nur deis wos wir do so mochen, owa deis is jo ka Game, sondern deis is wirklich nur ...

F: Ok, ja. mhm. Gut. Na deis passt. Gibt es noch

A: Das war jetzt nicht zu Recht zufriedenstellend die Antwort, owa es is schwierig.

F: Nein, deis deis is voll also

A: Ok

F: Dass passt voll.

A: Ok.

F: Gut, /ehm/ gibt es also noch Ergänzungen von ihrer Seite, etwas was ich vergessen habe oder was sie noch anmerken möchten an der Stelle?

A: .. Mhm ... Ja, die Steuerung über die Richtungstasten wundert mi, dass deis net funktioniert. Also deis is wirklich so a

F: Da bin ich jetzt überfragt.

A: Klicking-Point-Gschichtl .. Adventure.



F: Aha.

A: Es is eigentlich a Adventure.

F: Mhm.

A: Weil normal steuerst dies

F: Ok.

A: So

F: Mhm

A: Owa du kannst di natürlich a nur auf den Wegen bewegen, na du kannst jo net in Wiese gehen z.B. Weil deis wär cool, wennst in die Wiese gehen kannst @(. )@ und a Blumen pflücken @(. )@ oder so was. Na, jo .. es is süß. Es is wirklich nett gmocht und i glaub, as Budget wor jo a beschränkt. Na, deis is jo immer relativ eben.

F: Mhm

A: Na, für deis is es echt ok. Find i sehr nett.

F: Gut, dann sind wir jetzt am Ende angekommen mit der Aufnahme.

A: Ok, gut.

## Interview IP\_JTA

F: Also ich beginn vielleicht mal so, dass ich mich kurz vorstell, dass sie auch wissen, wer ich bin. Mein Name is Ursula Mutsch, ich studier auf der Uni Wien Pädagogik und steh kurz vor dem Abschluss und auf der Uni Wien hab ich jetzt auch vor Kurzem noch als Studienassistentin und Projektmitarbeiter gearbeitet und so bin ich dazu gekommen, dass ich für'n Herrn Nagl die Interviews durchführe. /Ehm/ dass das Interview aufgezeichnet is, hab ich ihnen gesagt, /ehm/ wie gesagt, die Daten werden anonym behandelt /ehm/ die werden nicht weitergegeben und nur zum Zweck dieser Untersuchung verwendet. Damit diese Anonymität gewährleistet ist, is es so, dass ich die Interviews durchführ und jemand anderer das auswertet und auch wenn ich sie zum Schluss noch /ehm/ etwas über persönlich Daten befrage, die werden nicht mehr aufgenommen. Die wär ich nur aufschreiben und dass das nicht in Verbindung gebracht werden kann. Dann wie ich ihnen schon gesagt habe, warum wir die durchführen is eben, dass die Stadtgemeinde Güssing eine energieautarke Gemeinde ist und dieses /ehm/ Modell der Energieversorgung wurde eben, /ehm/ wurde eine Software produziert, um diesen erste Andrang quasi so zu begegnen und der Herr Nagl wie gesagt, möchte dieses Projekt evaluieren. Das Interview wird ca 40 Minuten dauern und haben sie noch Fragen zum allgemeinen Ablauf. #00:01:21-2#

A: Ich lass mich überraschen. #00:01:23-0#

F: Gut, lassen sie sich überraschen. Gut, dann würd ich sagen beginnen wir und zunächst hab ich ein paar allgemeine Fragen zum Thema "Erneuerbare Energien" und zwar meine erste ist, inwiefern haben sie persönlich mit erneuerbarer Energie zu tun? #00:01:33-8#

A: I hob sehr vül mit persönlich, also sehr vül persönlich mit erneuerbarer Energie zu tun #00:01:37-6#

F: Mhm #00:01:36-3#

A: weil wir selber Betreiber von Kleinwasserkraftwerken sind #00:01:39-4#

F: Mhm #00:01:41-9#

A: und Windkraftwerken und wir in unserem gesamten Betrieb #00:01:45-4#

F: Mhm #00:01:44-4#

A: unseren gesamten Betrieb mit erneuerbarer Energie bestreiten, außer dass man unseren Hintern von A noch Z bewegen kennan #00:01:52-5#

F: Mhm #00:01:54-3#

A: und die Produkte, die ma produzieren, transportieren müssen, deis geht natürlich aus #00:01:57-8#

F: Mhm #00:01:59-0#

A: nur mit Dieselöl oder mit mit fossilen Treibstoffen. #00:02:01-4#

F: Mhm #00:02:00-2#

A: Aber sonst sind wir eigentlich erneuerbar autark. #00:02:06-3#

F: Mhm, sehr gut. /Ehm/ haben sie dieses Spiel "Erneuerbare Energie - Wie geht das?" vorher schon gekannt? #00:02:11-9#

A: Nein. #00:02:11-9#

F: Dh sie haben's auch nicht gespielt. Dh ich würde vorschlagen, dass wir das jetzt eben kurz anspielen und dann würd ich sie bitten, so ich mach das einmal, so. ... Haben sie diese Software auch noch nicht gesehen? #00:02:31-5#

A: Nein. #00:02:31-3#

F: Gut. ... Sehen sie genug? #00:02:48-3#

A: Jo, jo. #00:03:05-2#

[Video: Die Stadt wird von allen verlassen. Ich muss diese Entwicklung aufhalten, aber dafür brauche ich deine Hilfe.] #00:03:17-2#

F: Wenn sie sich da bitte eintragen. #00:03:23-1#

A: Ja. #00:03:25-4#

F: Gut so. .... Genau. Und vielleicht bevor sie mit dem Spiel beginnen würd ich sie bitten, wenn sie lesen und was sie sich denken während des Spiels, dass sie das laut einfach miterzählen. Dass is dann leichter für die Auswertung. Auf weiter klicken. #00:04:19-0#

A: Güssing kenn ich #00:04:20-2#

F: Mhm #00:04:19-0#

A: I wor scho dort, i hab ma diese erneuerbare Energieszenarium scho angeschaut. #00:04:23-8#

F: Mhm #00:04:25-3#

[Video: In diesem Ort haben die Menschen noch nicht gelernt alternative Energieformen zu nutzen. Bitte hilf mir diese Stadt energieautark zu machen. Dafür musst du Energiemünzen und Urkunden sammeln, die dann dem Bürgermeister gebracht werden. Diese Münzen und Urkunden bekommst du aber nur, wenn du gezeigt hast, dass du bereits einiges über erneuerbare Energien weißt. Zur Unterstützung bekommst du einen Koffer in dem allerlei nützliche Dinge zu finden sind. Du kannst auch Gegenstände hineingeben, wenn du unterwegs welche findest. Dinge die du mitnehmen kannst, werden blinken, deshalb Augen auf, wenn du die Umgebung erkundest. Den Koffer kannst du jederzeit öffnen indem du auf das Koffersymbol im rechte oberen Eck klickst. Im Koffer befindet sich auch der Energiepass. Du kannst diesen öffnen, in dem du auf ihn klickst. Münzen und Urkunden werden bunt sobald d diese auf deinem Weg durch das Spiel erworben hast. Wenn dein Energiepass voll ist, gehe zum Bürgermeister und zeige ihm, dass seine Gemeinde nun energieautark ist.] #00:05:20-5#

A: Is deis für Kinder oder Schulen oder? #00:05:21-2#

F: /Ehm/ wofür würden sie's jetzt im ersten Moment einschätzen? #00:05:26-2#

A: .. Für Schulen. #00:05:33-3#

F: Mhm, ja also im Prinzip glaub ich is es generell für für die Allgemeinheit gedacht. #00:05:38-5#

A: Naja, haben die Leute Zeit oder Willens, dass sie sie deis zu Gemüte führen? #00:05:45-3#

F: Da fragen sie mich zuviel, dass weiß ich nicht. Gut, dann würd ich sie bitten, dass sie einfach einmal das starten. Tschuldigung, bevor sie das Starten wollt ich sie noch fragen, wie sie die Spielanleitung jetzt gefunden haben. War die verständlich. #00:05:57-7#

A: I hob's eigentlich nicht wahrgenommen die Spielanleitung. #00:06:01-3#

F: Nicht? #00:06:03-3#

A: Na #00:06:03-3#

F: Inwiefern nicht oder warum nicht? #00:06:05-9#

A: I hob teilweise aufpasst, teilweise hob i nochdocht, wos i mein Kommentar dazu geben sollt. #00:06:08-6#

F: Mhm #00:06:09-8#

A: I hob eigentlich die Spielanleitung übergsehn oder überhört. #00:06:11-3#

F: Mhm. Ok und was, ok. Gut, kein Problem, dann würd i sagen, beginnen wir so zu spielen und wenn sie Hilfe brauchen, helf ich ihnen dann. #00:06:23-9#

A: So wie geht's weiter? Koffer aufmochn oder wos? #00:06:24-7#

F: Da den Pfeil #00:06:27-4#

A: A so den Pfeil ( ) #00:06:28-4#

F: Blendest da? #00:06:30-5#

A: Jo, jetzt. #00:06:32-7#

F: Stellen sie sich ruhig so ein wie sie das brauchen. #00:06:33-6#

A: A so der kummt und geht. Draufbleiben? #00:06:38-0#

F: Mhm. Genau. #00:06:41-1#

A: Dass is die Sonne. #00:06:50-2#

F: Mhm. #00:06:53-2#

A: Najo, deis is leider Gottes, dass wir die Sonne zu wenig nutzen. #00:06:56-8#

F: Mhm. #00:06:59-0#

A: Leider, es gibt holt die Förderungen oder die ganze Situation, Tarifsituation gibt zu wenig her um die Sonne intensiver zu nutzen. #00:07:09-2#

F: Mhm #00:07:07-5#

A: I hob heute erst a E-Mail gelesen, dass wir 1 % des gesamten Energieaufkommens auf der Welt, kommt aus fossiler oder wos a immer #00:07:17-2#

F: Mhm #00:07:19-2#

A: von dem wos die Sonne einstrahlt täglich #00:07:22-2#

F: Mhm. #00:07:25-1#

A: Also dh 99 % der Sonnenenergie san ungenutzt #00:07:27-8#

F: Ja #00:07:28-9#

A: Und 1 % die ma, die die Wöltbevölkerung braucht, wird in CO2, in Abwärme, in Klimaveränderungen durch fossilen Verbrennen /ehm/ verbraucht #00:07:45-8#

F: Mhm #00:07:44-6#

A: und die Sonne los ma ungenutzt, die ma gratis immerwährend zur Verfügung hom. #00:07:47-3#

F: Mhm. ... Deis selbe wieder oder wie? #00:08:02-4#

A: Mhm, jetzt kommt #00:08:02-4#

[Video: Eine sehr wichtige alternative Energieform ist die Sonnenenergie. Du hast auf deinem Weg durch das Lernprogramm schon viel darüber erfahren. Damit du aber die Sonnenmünze erhältst, beantworte zuerst folgende Fragen richtig:] #00:08:17-9#

F: Da müssten sie jetzt eines anklicken. #00:08:39-7#

A: Deis, den Begriff hob ich noch nie gehört. #00:08:45-5#

F: Auf was würden sie tippen. #00:08:47-5#

A: Ich, ich nehme das, owa #00:08:50-4#

F: Mhm #00:08:49-0#

A: bin ma net sicher. #00:08:49-8#

F: Ok. Na dann probier ma das. Ich muss zugeben, ich bin auch nicht grad sicher. #00:08:55-0#

A: Do weiter oder was? #00:08:55-3#

F: Ja. #00:08:56-1#

[Video: Richtig] #00:08:57-2#

F: Perfekt. #00:09:04-0#

A: Mit welcher Technik wird die ( ) #00:09:14-5#

[Video: Super] #00:09:39-6#

A: ( ) #00:09:41-2#

F: Brauchen sie so ein Mousepad? #00:09:44-6#

A: Na ( ). #00:09:58-1#

[Video: Den Raps könnten wir noch brauchen. Hast du vielleicht etwas im Koffer, mit dem du den Raps schneiden kannst?] #00:10:11-0#

A: Koffer? #00:10:11-3#

F: Genau. #00:10:20-3#

A: So ( ) #00:10:21-4#

F: Und den Raps sollen sie schneiden jetzt und da sollen sie quasi was aus dem Koffer nehmen um den Raps dann mit einem Gegenstand zu schneiden. ... Probiern sie mal das, das Messer, i glaub es is ein Messer. #00:10:42-2#

A: Also deis is a Blödsinn mit'm Raps. Auf so am Rapsfeld kann ma mit'm Messer net an Raps schneiden. #00:10:47-9#

F: Mhm. #00:10:51-3#

[Video: Vergiss nicht, dass du blinkende Dinge mitnehmen kannst.] #00:10:51-1#

F: Genau und alles was blinkt, anklicken und das landet dann in ihrem Koffer. #00:10:56-5#

[Video: Vergiss nicht, dass du blinkende Dinge mitnehmen kannst. Klick doch einfach drauf.] #00:11:01-3#

F: Also sie halt's für unrealistisch, dass ma an Raps schneidet? #00:11:06-6#

A: Ja. #00:11:06-1#

F: Mhm #00:11:06-4#

A: Da Raps wird gedroschen. #00:11:08-4#

F: Ok. Mhm. #00:11:28-9#

[Video: Das Windrad muss repariert werden damit wieder Strom erzeugt werden kann. Es ist jedoch zu hoch. Suche einen Gegenstand der dir helfen könnte das Windrad zu erreichen.] #00:11:42-5#

A: Mit ana Leiter kann ich, ja. #00:11:44-2#

[Video: Für die Reparatur brauchst du Ersatzteile. Schau doch im Koffer nach, ob du etwas passendes mithast.] #00:11:53-8#

[Video: Richtig] #00:12:21-0#

[Video: Super] #00:12:28-1#

A: Su vül Lärm mocht a Windradl gor net. #00:12:56-2#

F: Mhm #00:12:54-8#

[Video: Nimm auch die Leiter mit.] #00:12:55-2#

F: Also is das unrealistisch? #00:12:59-1#

A: Deis is zu vül Lärm #00:12:59-9#

F: Mhm. #00:13:06-3#

[Video: Im Ort gibt es keine Waldarbeiter mehr. Niemand kümmert sich nun um den Wald. Nun bleiben umgestürzte Bäume liegen und werden nicht mehr weiterverarbeitet.] #00:13:29-0#

A: Do #00:13:30-5#

F: Mhm. #00:13:33-0#

[Video: Räume bitte die Bäume aus dem Weg, damit du weitergehen kannst.] #00:13:44-5#

[Video: Damit du die Biomasse Münze erhältst musst du aber erst einige Fragen beantworten.] #00:13:51-3#

A: Doher? #00:13:54-1#

F: Na, da glaub ich bekomm ma jetzt so. #00:13:53-7#

A: A so. #00:13:58-7#

[Video: Richtig] #00:14:21-2#

[Video: Super] #00:14:36-3#

A: Koffer wieder, net oder? Na. #00:14:51-2#

F: Oja, ich glaub, die #00:14:52-7#

[Video: Nimm das Holz bitte mit.] #00:14:52-9#

F: ( ) So vielen Dank für's Ausprobieren. So. Jetzt hab ich ein paar Frage zum Spiel und zwar welchen Teil des Spiels haben sie besonders spannend oder interessant gefunden? #00:15:08-1#

A: Mir kummt deis sehr simpel vor. #00:15:10-6#

F: Mhm #00:15:10-5#

A: Interessant für mi die Windenergieteil. Mir fehlt die Wosserkraft drinnen in dem ganzen Spiel. #00:15:17-5#

F: Ich glaub die kommt noch. #00:15:17-5#

A: Aha. #00:15:19-2#

F: Ich glaub da kommt noch etwas. Und die Windenergie, warum haben sie genau die besonders spannend? #00:15:23-6#

A: Weil i a Beziehung hob dazu. #00:15:26-9#

F: Wegen ihrem persönlichen Bezug? #00:15:27-0#

A: Ja. #00:15:28-4#

F: Mhm. /Ehm/ wie würden sie ihre Erfahrungen beim Spiel beschreiben? #00:15:34-7#

A: .. Ich glaub i bin net die richtigen Oltersgruppen dafür. #00:15:40-6#

F: Mhm, für wen würden sie's jetzt nochmal einschätzen? #00:15:41-8#

A: Für Klassen, für Volksschulklassen ode /ehm/ Unterstufe, also Hauptschule-Unterstufe, Gymnasium. #00:15:48-7#

F: Warum würden sie es genau für die einstufen? #00:15:54-3#

A: Is mein persönlicher Eindruck. #00:15:54-9#

F: Mhm. Von der Aufmachung her oder vom Inhalt? #00:15:59-7#

A: Najo, i waß net, ob i die richtige Oltersgruppe bin, wo ma so wos fragt, weil /ehm/ jo, mag sein. #00:16:05-2#

F: Mhm. Gut. /Ehm/ wie sind sie mit der Handhabung des Spiels zu Recht gekommen. #00:16:12-9#

A: Wann einer öfters Computerspiele mocht #00:16:16-9#

F: Mhm #00:16:18-1#

A: Wird er's wohrscheinlich leichter #00:16:18-5#

F: Mhm, ja. #00:16:18-9#

A: oder schnöller wie ich wohl, wo i nie mit dem wos zu tuan hob. #00:16:21-4#

F: Ja. Und sonst, also abgesehen davon, dass sie da nicht so viel Erfahrung haben? #00:16:26-4#

A: Jo, na deis is, is olls zum, wann ma a bisserl Zeit nimmt, dann is ma sofort drinnen. #00:16:31-5#

F: Mhm #00:16:31-0#

A: Is kein Problem. #00:16:34-0#

F: Mhm. /Ehm/ welcher Teil oder welche Szene ist ihnen am Deutlichsten in Erinnerung vom Spiel? #00:16:40-2#

A: /Ehm/ dass ma bei der Windenergie mit der Leiter die Flügel reparieren kann, deis is unrealistisch. #00:16:46-3#

F: Mhm, dass is ihnen deswegen in Erinnerung, weil's unrealistisch ist. #00:16:48-5#

A: Dass, genau, ja. #00:16:49-5#

F: Ok. #00:16:51-7#

A: Deis is stümperhaft. #00:16:52-7#

F: Ok, /ehm/ gibt es etwas was sie bei der Gestaltung des Spiels anders gemacht hätten? #00:17:01-3#

A: Hab ich nicht nachgedacht drüber. #00:17:02-8#

F: Mhm. Fällt ihnen spontan etwas ein, dass? #00:17:04-0#

A: Jo, na. Jo is eh simpel aufgebaut und passt so für die Oltersgruppe. #00:17:10-1#

F: Mhm. /Ehm/ hätten sie beispielsweise im Bezug auf die Aufbereitung etwas anders gemacht, also weil geht's zB in Leveln, geht das #00:17:16-6#

A: Na #00:17:18-6#

F: Is das so in #00:17:17-3#



A: Na, deis deis passt scho so. #00:17:21-4#

F: Mhm oder im Bezug auf die Inhalte, also dass ist ein Wasserlevel und ein Windlevel gibt?  
#00:17:25-7#

A: Jo i mechat ma gern dann den Wasserlevel noch anschauen. #00:17:28-8#

F: Wollen sie den noch sehen? #00:17:31-4#

A: Jo, den wüll i sehn, jo. #00:17:32-0#

F: Ich hoffe er kommt, sie können das gerne probieren. Ich glaub es is das Nächste. Ich bin mir nicht sicher. ( ) .. Wasser, so. #00:17:45-1#

A: Koffer aufmochn, net? #00:17:47-1#

F: ( ) #00:17:48-3#

A: A do. #00:17:47-1#

F: Mhm #00:17:53-9#

A: Is die Brücke kaputt. #00:17:54-7#

[Video: Durch die Abwanderung der Einwohner ist die Brücke defekt geworden. Du kannst sie nicht überqueren. Sie muss zuerst ausgebessert werden. Versuch doch zu helfen.] #00:18:04-2#

[Video: Vergiss nicht die Holzabfälle mitzunehmen. Du kannst deinen Weg nur fortsetzen, wenn du einige Fragen richtig beantwortest.] #00:19:00-6#

[Video: Richtig] #00:19:04-4#

[Video: Super] #00:19:09-4#

A: Mhm .. Deis stimmt nicht mehr. #00:19:27-5#

F: Stimmt's nicht mehr? #00:19:29-5#

A: Darum hob i jetzt lochn müssen, weil 2/3 san es nicht. #00:19:31-8#

F: Wieviel sind es? #00:19:33-6#

A: 2 /3 san 66 % und in Österreich liegen wir zur Zeit bei 59. #00:19:38-8#

F: Mhm #00:19:37-9#

A: Also i lieg eher bei der Hälfte als bei 2/3. #00:19:41-3#

F: Mhm, ok. #00:19:45-4#

A: Mit mit /ehm/ fallenden Tendenz #00:19:47-4#

F: Aha, #00:19:49-1#

A: Dh der Anteil der Wasserkraft wird in Zukunft net steigen, sondern wird eher fallen. #00:19:51-1#

F: Mhm #00:19:53-1#

A: Weil der Stromverbrauchzuwochs schneller steigt, als wie die Zuwochs bei de Wosserkraft. #00:19:55-8#

F: Mhm, aha. #00:20:02-2#

A: Deis wor's? #00:20:02-9#

F: Das war's genau. Und da kommen jetzt noch zwei Stationen #00:20:07-2#

A: Deis, jo, owa deis i ma bei der Wasserkraft zu wenig. #00:20:09-2#

F: Dass wär ihnen zu wenig? #00:20:11-4#

A: Deis is ma absolut zu wenig. #00:20:14-1#

F: Was #00:20:12-0#

A: Seitens der Wasserkraft. Zu wenig Information über die Wasserkraft. #00:20:18-5#

F: Mhm, dh hätte sie sich da mehr Informationen #00:20:21-7#

A: Jo, genau. #00:20:20-0#

F: Generell erwartet. #00:20:22-3#

A: Deis glaub ich auch interessiert viele in dieser Altersgruppe, die do ansprechen drauf auch mehr den technischen Bereich. #00:20:29-0#

F: Mhm #00:20:29-5#

A: Wie funktioniert deis Windradl? #00:20:32-1#

F: Mhm #00:20:33-3#

A: Wie funktioniert a Wosserkraftwerk, welche Wosserkraft gibt's #00:20:37-4#

F: Mhm #00:20:36-5#

A: Deis is ma bei der Wosserkraft a entschieden zu wenig. #00:20:36-6#

F: Dh da hätte man mehr #00:20:40-0#

A: Jo genau #00:20:39-5#

F: Informationen auch #00:20:40-0#

A: Nämlich, nämlich in Anbetracht der Wichtigkeit der Wasserkraft der Windenergie in der gesamten Stromversorgung #00:20:48-0#

F: ja #00:20:49-2#

A: Hot deis zu wenig #00:20:50-8#

F: Mhm #00:20:49-9#

A: Raum #00:20:50-3#

F: Mhm. Dh wie hätte sie das /ehm/ beispielsweise wie könnte das ausschauen, dass der dass da Informationen auftauchen die man sich durchliest? #00:21:00-3#

A: Jo durchliest, welche Wasserkraftformen oder welche Erzeugungsformen der Wasserkraft gibt es? #00:21:08-2#

F: Mhm #00:21:06-7#

A: Warum, warum kommt Energie aus der Wasserkraft? #00:21:10-8#

F: Mhm #00:21:10-2#

A: Durch die Masse der Wasser und Fallhöhe dazu, also do wärn viele, viele Informationen, die ma do rüber bringen kennan, wos die Leute dann Startinteresse verursacht, wo sa sie a dann interessiern dafür. #00:21:28-0#

F: Mhm #00:21:26-2#

A: Deis is ma entschieden zu wenig. #00:21:30-1#

F: Mhm, na es is so noch, /ehm/ diese Software, die's jetzt auch auf diesem Programm /ehm/ gibt, da wird mehr, da wird Information geliefert und das Spiel ist dann quasi auch ein bisserl so als Test gedacht. #00:21:39-5#

A: Mhm #00:21:41-8#

F: Aber es is sicher ein Punkt auch wo man sagen kann, man könnte auch im Spiel noch mehr Informationen einbringen. #00:21:43-2#

A: Mhm #00:21:46-3#

F: Also durchaus. Is nachvollziehbar, dass stimmt, dass is hier wirklich nicht sehr wenig. Gut, dann /ehm/ dh die Inhalte haben sie mir jetzt gerade gesagt. /Ehm/ reicht es ihrer Meinung nach aus, dass man ausschließliche Audioteile hat oder hätte sie gerne so eine Mitlesefunktion gehabt? .. Weil dieser, dieses Mäxchen, dieser Avatar spricht ja #00:22:06-0#

A: Mhm #00:22:07-5#

F: Und ob man das hätte mitlesen #00:22:08-9#

A: Na deis passt scho. #00:22:10-4#

F: Dass is so in Ordnung. #00:22:12-3#

A: Zwor trainiert's die Leseübung #00:22:17-6#

F: Mhm #00:22:15-9#

A: Weil vül Leut eh nimma Lesen kennan, weil's nur mit die Computerspiele umandatuan. #00:22:19-7#

F: Ja. Mhm. Mhm, also dass ihrer Meinung nach nicht unbedingt notwendig? #00:22:25-6#

A: Ja. #00:22:24-0#

F: Gut. /Ehm/ wie sagt ihnen diese grafische Aufbereitung zu? #00:22:27-8#

A: Jo. Ok. Über Gusta und Ohrfeigen kann ma streiten. #00:22:36-0#

F: Ok und hätten sie zB jetzt, wär's besser gewesen, wenn ma deis a bisserl mehr mit Fotos, mit realistischen Bildern macht? #00:22:41-5#

A: Ja, i glaub, wann i deis wieder auf Windräder beziehe oder auf die Wasserkraft #00:22:46-4#

F: Mhm #00:22:44-7#

A: War ganz guat, wann ma a paar Fotos einbaut. Wie schaut so a Windrad in der Natur aus? Wie schaut a Wasserkraft aus und so weiter. #00:22:52-1#

F: Mhm #00:22:54-7#

A: Informativ a bisserl. #00:22:53-3#

F: Mhm #00:22:53-5#

A: Interesse wecken. #00:22:56-1#

F: Ok. Dass glauben sie kann man dann, wenn das ein bisserl, wenn dass #00:22:58-0#

A: Dass glaub ich könnte man, ja. #00:22:59-5#

F: Ok. #00:22:59-6#

A: Weil irgendwo waß a, aha dort is a Wasserkraft, dort steht a Windrad, ja deis schaut so aus und deis schaut so. Warum scheid deis net so aus? #00:23:09-8#

F: Mhm #00:23:08-6#

A: Also man könnte dadurch Interesse starten oder Interesse wecken. #00:23:11-2#

F: Mhm. Gut /ehm/ dieser, dieses Mäxchen, diesen Avatar den sie gesehen haben, /ehm/ hätte dann, hätte der anders aussehen soll oder? #00:23:22-1#

A: I waß gor nimma wie er ausgschaut hot. #00:23:25-9#

F: Der hat so einen Tropfen .. weiß nicht, ja. Er müsste jetzt irgendwann wieder auftauchen. ... So #00:23:45-3#

A: Jo, ok, passt. #00:23:49-0#

F: Also oder häte, es gibt da in Computerspielen welche die man selbst gestalten kann. #00:23:52-4#

A: Es sollt net ausschaun wie a Öltropfen, sondern eher wie a Wossertropfen. #00:23:54-1#

F: Mhm, dh die die Farbe ändern? #00:23:58-2#

A: Jo, a Wossertropfen is meistens blau dorgstellt. #00:24:00-3#

F: Genau. #00:24:01-5#

A: Naja. #00:24:03-4#

F: Dass man quasi weil der eher ein grünes Gesicht hat, dass man das vielleicht blau macht.

#00:24:04-3#

A: Ja. #00:24:07-8#

F: Mhm, aber sonst #00:24:08-3#

A: ( ) is wurscht wie der ausschaut. #00:24:08-4#

F: Ist das egal. Gut, wie sind sie mit der Navigation im Spiel zu Recht gekommen? #00:24:15-2#

A: Jo, wann ma's amol waß, is is eh leicht. #00:24:16-2#

F: Is es, gibt's nicht wo sie sagen, da war. #00:24:20-7#

A: Gibt's keine Probleme. #00:24:20-8#

F: Kein Problem. Gut. Wie, war es verständlich den Koffer /ehm/ dass der Koffer dazu dient, dass man Gegenstände einsammelt? Um sie mitzunehmen? #00:24:31-0#

A: Nachdem ich kein Computerspieler bin, wor's für mi die a erste Schwelle, dass i dort hin gfunden hob. #00:24:36-0#

F: Mhm #00:24:38-0#

A: Die si mehr befossen damit, vielleicht is fü dei leichter. #00:24:40-2#

F: Ja. #00:24:38-9#

A: Kann sein. #00:24:41-2#

F: Aber wenn man dann einmal das #00:24:40-9#

A: Wann ma's amol waß, dann is leicht. #00:24:43-9#

F: Mhm und sie haben das eh schon angeschnitten, aber hätten sie sich im Spiel mehr Informationen erwartet? Da habe sie ja gemeint, eben speziell bei Wasser und Windkraft mehr. #00:24:52-9#

A: Ja, ja. #00:24:52-9#

F: Ok. Gut. #00:24:57-2#

A: Owa wahrscheinlich wärn die Biomasse oder Biogasleute wärn auch vielleicht sagen, #00:25:00-1#

F: Vielleicht jeder in seinem Bereich, dass er #00:25:03-6#

A: In meinem Bereich is ma deis zu wenig. #00:25:03-0#

F: Mhm. Ok. Dann nochmal zurück zum Thema erneuerbare Energie. /Ehm/ wie sehen sie die Lage der Vermittlung des Themas "Erneuerbare Energie" in Österreich? Wie wird das Thema vermittelt? #00:25:16-4#

A: .. Zu wenig. #00:25:23-1#

F: Zu wenig? Mhm. #00:25:26-2#

A: Jo. #00:25:24-8#

F: Inwiefern sagen sie zu wenig? #00:25:28-2#

A: Najo, es wäre mehr Öffentlichkeitsarbeit notwendig. #00:25:30-1#

F: Mhm #00:25:32-8#

A: Eben, wir hom ja selber von unserer Wasserkraftseite aus, überlegen wir in die Schulen hinauszugehen mit #00:25:36-7#

F: Mhm #00:25:37-9#

A: Owa es scheitert an, sie miassan an Fül'm mochen, sie miassen deis mochen, es muss a Personal dazu #00:25:43-1#

F: Mhm #00:25:42-0#

A: Die deis durchführt #00:25:46-4#

F: Mhm #00:25:45-4#

A: Und deis hom wir in unserer Organisation nicht. #00:25:46-2#

F: Ja. Mhm. #00:25:49-6#

A: Und do bräucht ma eigentlich, und deis wäre eben meines Erachtens Aufgabe sowohl des Lebens- als auch des Wirtschaftsmisteriums, diese, genau diese Dinge zu fördern. #00:25:58-1#

F: Mhm #00:26:00-4#

A: Und dort is a guat investiert deis Geld. #00:26:02-2#

F: Mhm, dh ihrer Meinung würde, besteht schon eher ein Manko in diesem Bereich. #00:26:03-6#

A: Sicher, jo. #00:26:04-6#

F: Dass die Bevölkerung zu wenig Wissen über erneuerbare Energien hat. #00:26:08-0#

A: Ja, ja. #00:26:08-1#

F: Mhm und /ehm/ wie könnte das jetzt ihrer Meinung nach vermittelt werden, weil's die das gemeint haben, /ehm/ es ist, sie sagen es ist zu teuer, dass sie das zB machen. In die, an die höhere Instanz. #00:26:20-5#

A: I sog, es hot die ( ) hat eine Zeitung und dort gibt es ( ) die Windenergie hat es geschafft, was vielleicht holt a größeres Budget hom, dass sie zu den Schulen, zu den Kindergärten #00:26:39-0#

F: Mhm #00:26:37-4#

A: Windclubs oder so was ähnliches gründen und so wos hätt ma si a bei der Wosserkraft gewünscht. #00:26:44-8#

F: Mhm #00:26:43-3#

A: Nur bei der Wosserkraft, wir hom leider Gottes die Mitteln nicht dazu. #00:26:45-9#

F: Mhm. #00:26:49-2#

A: Allgemein für die erneuerbare Energie müsste meines Erachtens diese Startinvestitionen seitens der Ministerien, die damit beschäftigt sind, gesponsert werden. #00:26:56-8#

F: Mhm, dh es besteht einerseits ein Manko im Wissen der Bevölkerung #00:27:00-4#

A: Ja #00:26:59-5#

F: Und auch in der Wissenvermittlung ihre Meinung nach. #00:27:01-9#

A: So ist es, ja. #00:27:04-3#

F: Und das könnten quasi Ministerien müssten hier ansetzen. #00:27:07-7#

A: Genau so ist es, ja. #00:27:09-9#

F: Weil quasi die kleineren Unternehmen einfach, wie wie ich versteh ich auch einfach, wo der finanzielle (). #00:27:13-4#

A: Genau so ist es, ja. #00:27:14-9#

F: Mhm. Gut. /Ehm/ dann welche Art der Wissenvermittlung spricht sie am Ehesten an? #00:27:21-2#

A: Learning by Doing. #00:27:26-3#

F: Mhm #00:27:26-7#

A: So wie es gibt immer wieder Tag der offenen Tür und solche Dinge #00:27:29-8#

F: Mhm #00:27:29-1#

A: Owa deis, auch dass hängt mit Ressourcen zusammen. #00:27:34-9#

F: Mhm #00:27:33-5#

A: Mit Personal, mit wann man so an Fülmen anmocht #00:27:37-3#

F: Ja #00:27:38-6#

A: Dann kann man den multiplizieren #00:27:41-1#

F: Ja. #00:27:40-0#

A: Oder vervielfachen, dann kann man das viel leichter, dort liegt eigentlich viel Informationsmöglichkeit und Material drinnen, wann man zu die Schulen geht #00:27:47-3#

F: Mhm #00:27:45-2#

A: Kindergärten oder was immer. Je nachdem, wie's holt aufbereitet ist, net. #00:27:51-4#

F: Mhm und /ehm/ #00:27:54-7#

A: A leider Gottes kommt holt das Wissen, der Strom kommt aus der Steckdose #00:27:59-1#

F: Ja #00:27:58-2#

A: Und das muss man abbauen, also das muss man #00:28:01-4#

F: Ja. #00:27:59-5#

A: Dass do eigentlich mehr dahinter steckt #00:28:00-7#

F: Ja. #00:28:00-7#

A: Als wie die Steckdosen. #00:28:04-6#

F: Mhm #00:28:03-4#

A: Deis Wissen muass ma vermitteln. #00:28:06-2#

F: Mhm. /Ehm/ und sie sagen eben für sie, für sie persönlich is Learning by Doing, dass wärn eben so Veranstaltungen zB Tag der öffnen Tür. #00:28:14-8#

A: Genau, ja, ja. #00:28:13-8#

F: Ich hab jetzt noch weitere Möglichkeiten der Wissensvermittlung, ich würde sie bitten die zu bewerten und zwar zwischen 1, dass sehr wertvoll für sie is und 4 wenig wertvoll. Ja, einfach, dass sie mir eine Zahl zwischen 1 und 4 nennen. Wie sehen sie das mit Broschüren? #00:28:29-1#

A: 2. #00:28:32-0#

F: 2. Wie sehen sie das mit dem Internet? #00:28:35-4#

A: 2 #00:28:37-7#

F: Mhm, ein Vortrag durch ein Fachpersonal beispielsweise? #00:28:42-5#

A: Auch 2. #00:28:43-4#

F: Mhm, Werbeplakate? #00:28:47-5#

A: 4 #00:28:47-6#

F: Mhm #00:28:46-6#

A: 3 bis 4. #00:28:48-3#

F: Mhm, wie sehen sie Anzeigen in Zeitungen? #00:28:54-2#

A: 4 #00:28:56-3#

F: Mhm, wie sehen sie Bücher? #00:28:58-9#

A: 3. #00:28:58-9#

F: Mhm und wie sehen sie ein Spiel? #00:29:02-0#

A: 3 #00:29:06-9#

F: Mhm, dh sie sprechen am Ehesten Broschüre, Internet und Vorträge an und weniger Werbeplakate und Bücher /ehm/ und Zeitungen? #00:29:19-4#

A: So is es jo. #00:29:21-3#

F: Mhm, warum beispielsweise is jetzt /ehm/ für sie das Spiel eher im hinteren, is weniger wertvoll



als zB eine Broschüre oder das Internet? #00:29:34-8#

A: Es kommt drauf an, wie ich deis Spiel, wann ich und wo ich's hinbringe. #00:29:35-8#

F: Mhm #00:29:38-6#

A: Wann i gezielt Personen dahinter habe oder Strukturr dahinter hob, die deis Spiel an die Schuln, an die Kindergorten oder wo immer hinbringt #00:29:46-5#

F: Ja. #00:29:47-8#

A: Dann verdient's auch einen 1. #00:29:48-6#

F: Mhm #00:29:50-5#

A: Aber i glaub dort liegt die die große Problematik dahinter. #00:29:51-8#

F: /Ehm/ sie sehen ein Problematik dahinter, dass dass dann dort nicht hinkommt wo's #00:29:56-9#

A: Wo's eigentlich hingehört, ja. #00:29:58-5#

F: Mhm und sie sehen das so wie ich das durchhöre, eher das im Bereich für Kinder und Jugendliche eher der Einsatz is. #00:30:04-1#

A: Jo glaub i schon, ja. #00:30:03-4#

F: Mhm, gut, aber #00:30:06-4#

A: Owa guat, deis deis is die Generation, die's eigentlich jetzt wissen muass #00:30:11-4#

F: Mhm #00:30:13-0#

A: Um dann zu agieren oder zu reagieren drauf. #00:30:14-0#

F: Mhm und wenn's aber quasi richtig eingesetzt wird, wenn ma's beispielsweise in Schulen konkret einsetzt, würden sie schon sagen, dass es schon sehr wertvoll is. #00:30:22-0#

A: Dass is, deis is kloar, owa i glaub, da muass ma a die Musik, a die Phsyik oder diese Fachgegenstände #00:30:27-6#

F: Mhm #00:30:29-3#

A: miteinbinden dazu. #00:30:30-3#

F: Mhm, ok. Gut /ehm/ und welche Art der Wissensvermittlung finden sie von den gerade genannten für sie persönlich am Wertvollsten, wo sie sagen, damit kann man jemanden erreichen? #00:30:44-6#

A: Das Internet, Tag der offenen Tür und solche Dinge. Veranstaltungen. #00:30:51-8#

F: Mhm, warum sagen sie zB Internet, dass das? #00:30:57-8#

A: Weil sich die junge Generation sehr viel im Internet bewegt #00:31:01-1#

F: Mhm #00:31:00-5#

A: Und wann's dort möglichst auffallend oder schreiend zur Verfügung steht, dann wärn's sa sie beschäftigen, damit beschäftigen. #00:31:10-2#

F: Mhm und da sehen is das Internet eine gute Möglichkeit. #00:31:12-4#

A: Glaub i schon, jo. #00:31:13-8#

F: Mhm und sehen sie das für für für quasi alle Altersgruppen? #00:31:19-6#

A: Na #00:31:21-3#

F: Welche Internet #00:31:23-0#

A: Die höheren, na die jüngeren Altersgruppen, die höheren Altersgruppen und speziell die Pensionisten da san's Tag der offenen Tür und Exkursionen #00:31:34-5#

F: Mhm #00:31:33-1#

A: Betriebsbesuche oder solche Dinge. #00:31:34-6#

F: Und warum glauben sie sind für die diese /ehm/ Möglichkeiten besser? #00:31:42-8#

A: Weil sie die Oltergruppen mit'm Internet nimma so vül intensiv beschäftigt. #00:31:44-2#

F: Mhm, ok. Mhm, dass is dann eher das was sie anspricht. #00:31:48-7#

A: Jo genau. #00:31:48-4#

F: Ok und wie würden sie jetzt nochmal gern persönlich angesprochen werden? #00:31:56-1#

A: .. Es is schwierig, weil i mi va Haus aus für sehr viel für deis interessiere, i waß net wo, #00:32:06-5#

F: Mhm #00:32:04-6#

A: Für mi is eigentlich was in diesem Bereich auf mich zukommt oder eintrifft #00:32:10-6#

F: Mhm #00:32:12-9#

A: Nimm i auf oder interssier mi dafür. #00:32:13-7#

F: Ja. #00:32:16-6#

A: Es kummt a drauf an, wie's aufgemacht is, wann a so a Spiel is und es blendet mich #00:32:19-7#

F: Ja #00:32:18-8#

A: Dann wir i ma's anschauen #00:32:22-3#

F: Ja, ja. #00:32:22-3#

A: Sonst, i kann eigentlich net irgendwelche Präferenzen, i man i lies täglich überflugsmäßig a weng die Tageszeitungen #00:32:32-6#

F: Mhm #00:32:34-6#

A: Wann do wos über erneuerbare Energie oder Energie steht #00:32:34-6#

F: Ja #00:32:35-4#

A: Dann springt mi deis an, deis les i ma. #00:32:38-7#

F: Mhm, dh für sie persönlich is is breit gestreut, springt sie das Thema an. #00:32:43-8#

A: So is, ja. #00:32:42-4#

F: Was is wenn ma jetzt, dass nicht auf das Thema spezifisch sondern generell, wie wie, was spricht sie persönlich am Ehesten an? Welche Art der Vermittlung, egal welches Thema? Wo zeigen sie am Meisten Interesse? #00:32:56-3#

A: Die persönliche Ansprache. #00:32:58-7#

F: Mhm, persönliche Ansprache. #00:33:02-9#

A: Is schwierig zum sogn. #00:33:02-2#

F: Mhm und warum die persönliche Ansprache? #00:33:08-4#

A: Weil ma do deis Gefühl hot, dass das wer Interesse hot deis zu vermitteln #00:33:13-7#

F: Mhm #00:33:15-5#

A: Oder wann sie aner die Zeit nimmt mit jemanden über irgend etwas zu sprechen, muss was dahinter stecken. #00:33:19-2#

F: Ok. Mhm. Ok. Sehr gut. Dann /ehm/ meine erste Frage, kann dieses Spiel jetzt konkret in ihrer beruflichen Sparte, wo sie ein Energieexperte sind, sag ich jetzt einmal, eingesetzt werden? #00:33:33-1#

A: Jo i würd deis unter Umständen an die Schulen tragen. #00:33:36-9#

F: Mhm #00:33:35-5#

A: Oder zu den Schulen, schau dass zu den Schulen kummt. #00:33:38-9#

F: Mhm. /Ehm/ dh, wenn sie's einsetzen, dann eher wieder für Kinder #00:33:48-4#

A: Ja #00:33:46-3#

F: Mhm #00:33:47-3#

A: Die jüngeren, die jüngeren Altersklassen. #00:33:51-0#

F: Mhm, also nochmal Volksschule bis #00:33:51-4#

A: bis Mittelschule. #00:33:53-0#

F: Mhm. /Ehm/, gut. #00:33:58-2#

A: Für höhere Stufen in der Mittelschule glaub i is deis zu, zu wenig informativ. #00:34:04-5#

F: Dann müssten dann so wie sie schon gesagt haben #00:34:05-6#

A: Genau #00:34:04-6#

F: Müsste man mehr Informationen hinein. #00:34:07-5#

A: Genau, genau. #00:34:07-9#

F: Ok. #00:34:09-4#

A: Dass müssten verschiedene, meines Erachtens verschiedene Module sein, dass i sog für die untersten Altersgruppen is deis deis einfachste #00:34:13-5#

F: Mhm #00:34:13-5#

A: Und für die nächste Altersgruppen, waß i jetzt net, 10 bis 14 #00:34:18-8#

F: Ja. #00:34:17-2#

A: 15 Jahr, is es vertiefend #00:34:20-9#

F: Mhm #00:34:21-4#

A: Und darüber hinaus also is zur Maturaalter müsste es schon spezielle, um Interesse zu wecken. #00:34:29-1#

F: Mhm, müsste dann also mehr Information angeboten werden oder müsste man zB auch schwierigere Fragen machen? #00:34:34-2#

A: Beides jo. #00:34:37-6#

F: Beides? #00:34:35-5#

A: Ja. #00:34:39-0#

F: Ok, gut. /Ehm/ und glauben sie könnte das Spiel jetzt eingesetzt werden bei ihnen als Werbung für erneuerbare Energie? #00:34:50-9#

A: Kaum #00:34:50-5#

F: Wieso? #00:34:53-2#

A: I wüsst net wer die Ansprechpartner sind. #00:34:54-6#

F: Dh, wenn sie sagen sie haben ein eher älteres Publikum, also keine Kinder mehr, Erwachsenenpublikum, dass spricht die nicht an? #00:35:02-0#

A: .. Meine oder unsere Kundenstruktur kann mit dem kaum was anfangen. #00:35:11-2#

F: Mhm #00:35:11-2#

A: Wer san meine Kunden der erneuerbaren Energie hom? I hob keine direkten Kunden. #00:35:17-7#

F: Mhm #00:35:16-0#

A: Mein Kunde is entweder ein Stromhändler #00:35:20-3#

F: Mhm #00:35:21-4#

A: Die Ökobilanzgruppe, die diesen Ökostrom verarbeiten, verwalten #00:35:27-6#

F: Mhm #00:35:26-1#

A: ver, waß i net, verwalten. #00:35:30-6#

F: Ja. #00:35:32-2#

A: Also i hob kan direkten Kunden für erneuerbare Energie. #00:35:33-5#

F: Mhm #00:35:31-9#

A: Das einzige wos i hob, ich muss bei der breiten Masse deis Interesse für erneuerbare Energie wecken #00:35:41-2#

F: Mhm #00:35:39-3#

A: dass über den Stromverkauf dann eben sogn, i greif eher zur erneuerborer Energie oder i greif zu dem Stromhändler, de mir erneuerbore einsetzt

F: Mhm

A: /Ehm/ und in Zukunft, i waß zwar net in welchem Zeitrahmen, deis kennan 5 Jahr sein, deis kennan 10 Jahr sein, owa es wird glaub ich in Zukunft die erneuerbore Energie sein, die den Strompreis senken hilft.

F: Mhm

A: Oder nicht so stoark ansteigen

F: Mhm

A: zu verhindern mag. Deis wird die erneuerbore Energie in Zukunft können #00:36:12-5#

F: Mhm, ok #00:36:11-5#

A: Jetzt is leider Gottes no net so weit. #00:36:14-4#

F: Mhm, mhm. /Ehm/ könnten sie sich aber vorstellen, dass man /ehm/ dieses Spiel als, dass es als Demonstrationszweck dient? #00:36:22-4#

A: Sicher #00:36:24-6#

F: Mhm #00:36:23-7#

A: Sei es bei irgendwelchen Vorträgen ols Aufhänger, als Einleitung #00:36:29-8#

F: Mhm #00:36:31-1#

A: Oder in den Schulen für Demonstrationszwecke. #00:36:31-9#

F: Mhm, wenn sie #00:36:34-4#

A: Owa da müsste es auch wieder dann die vertiefenden Module dazu geben. #00:36:38-0#

F: Ok, dann müsste es #00:36:39-1#

A: Dass ma wos mochen kann draus. #00:36:40-0#

F: Mhm und wenn sie das jetzt quasi eben Erwachsenen als Demonstrationzweck vorspielen, müsste da etwas geändert werden? #00:36:49-1#

A: Na do is zu primitiv glaub ich #00:36:49-6#

F: Da is, da müsste man's dann quasi umarbeiten. #00:36:51-2#

A: Jo genau. #00:36:54-1#

F: Mhm, /ehm/ sie sehen sie dass, könnte ist dient das Spiel auch als Wissensvermittlung? #00:37:00-0#

A: In dem Umfang wie's da präsentiert is, für eine bestimmte Altersgruppe. #00:37:05-8#

F: Ok #00:37:04-4#

A: Do sa ma genau wieder dort #00:37:07-1#

F: Sind ma wieder dort, mhm, ok. /Ehm/ wenn sie jetzt sagen, sie, da /ehm/ wenn sie sich vorstellen, da einen Kostenfaktor. Würden sie zu einer eher zu dieser CD greifen, wenn die zB 4 Euro kostet und ein Folder 2 Euro? Also dass sie sagen, sie würden mehr Geld ausgegeben, dass quasi sie die Leute mittels eine Spiels erreichen? #00:37:31-3#

A: .. Deis hängt a wieder mit der Oltergruppen zsamm. #00:37:36-6#

F: Mhm #00:37:36-0#

A: Die jüngere Altersgruppe, die mit CDs kan Problem mehr hom #00:37:39-1#

F: Ja, ja. #00:37:41-5#

A: ist die CD sicher besser. #00:37:41-1#

F: Da würden sie quasi auch sagen, da investiert man #00:37:42-6#

A: in die CD. #00:37:44-0#

F: Ok. #00:37:46-7#

A: Der Folder #00:37:48-1#

F: Mhm #00:37:47-0#

A: der wird angeschaut, dann wird er auf'n Zeitungsstoß glegt und is weg. #00:37:50-5#

F: Mhm. Ok, dh ein Folder wird auch von Erwachsenen nehm ich an meinen sie? #00:37:57-3#

A: Wird angeschaut #00:37:57-6#

F: Ja #00:37:57-4#

A: Owa wird net nachhaltig #00:38:01-5#

F: Nicht nachhaltig. Da glauben sie hat das Spiel mehr Nachhaltigkeit bei zumindest #00:38:03-6#

A: Bei den Jugendlichen is nochhaltiger sicher deis Spiel #00:38:08-7#

F: Mhm #00:38:07-7#

A: oder CD /ehm/ jo in der ölttern Oltersgruppe, waßt, kann i zu wenig abschätzen jetzt, owa i glaub do is, es wird sicher Bevölkerungsschichten geben, die sie mit der CD beschäftigen, owa die breite Masse glaub i wird's net mochn. #00:38:26-9#

F: Mhm #00:38:25-2#

A: Und der Folder wird hot wie gsogt angeschaut #00:38:30-8#

F: Mhm #00:38:28-9#

A: Oberflächlich #00:38:31-6#

F: Ja #00:38:33-0#

A: nicht tiefgehend, downeglegt und weg is. #00:38:34-9#

F: Mhm #00:38:33-5#

A: Oder wann's mit der Werbepost kummt, wie hot die anderen Werbesochen in Papierkorb gschmießen. #00:38:42-8#

F: Mhm #00:38:41-2#

A: Befürcht ich. #00:38:45-2#

F: Ok. /Ehm/ wie sehen sie das, würden sie das würden sie das Spiel persönlich einsetzen? #00:38:53-1#

A: Also bei uns im Betrieb und in unserem Kundenkreis wüsst ich nicht wozu #00:38:54-9#

F: Mhm #00:38:56-8#

A: /ehm/ wenn ich's ols Vertreter der Wasserkraft einsetzen würde, dann würd i sogn jo, i wär schau, dass i's in den Schulen, in der Umgebung #00:39:05-3#

F: Mhm #00:39:03-6#

A: in Physikunterricht oder irgendwo unterbring. #00:39:09-4#

F: Mhm #00:39:08-9#

A: owa, da müsst es auch diese Module hom #00:39:11-7#

F: Müsst man wieder #00:39:14-1#

A: wo's tiefer geht. #00:39:14-5#

F: Genau. #00:39:14-6#

A: Also so is eigentlich schade, wann ma's an die Schulen bringt. #00:39:17-1#

F: Mhm #00:39:18-9#

A: Weil do is, wird angerissen vielleicht #00:39:20-2#

F: Ja #00:39:21-5#

A: owa i kann do nix mehr weitertuan damit. #00:39:22-0#

F: Mhm. Mhm. Dh sie persönlich können sich's vorstellen vielleicht für Schulen zu verwenden?  
#00:39:28-8#

A: Ja. #00:39:30-1#

F: Mhm und /ehm/ würden sie etwas ändern damit es in ihrer Sparte nützlich sein kann oder würden sie etwas optimieren. #00:39:38-1#

A: Jo i würd's do intensiver in Wind- und Wasserkraftinformation einegehn. #00:39:44-4#

F: Ok, weil dass eben ihr Spezialgebiet is. #00:39:44-8#

A: Weil deis ma Spezialmetiere is bzw weil ich dort den effizientesten Einsatz oder den Nutzen für die erneuerbare Energie gsiech. #00:39:54-8#

F: Mhm #00:39:56-6#

A: Weil bei Biomasse, Biogas san viele andere negative Aspekte die mithineinspielen. #00:40:02-6#

F: Mhm #00:40:01-8#

A: Deis hängt jetzt mit der Lebensmittelpreissituation zsmmm, deis hängt mit der Erbringung von Biomasse und so weiter. #00:40:08-6#

F: Mhm #00:40:06-9#

A: Do verbrauch i a wieder /ehm/ Energie. #00:40:12-3#

F: Ja #00:40:13-6#

A: Bei der Windenergie hob i zwor a an Energieeinsatz bis dass deis Windradl si draht #00:40:17-4#

F: Mhm #00:40:16-2#

A: Bei der Wosserkroft a bis dass die Turbine sich dreht und Strom liefert, owa dann san die die Kosten für die Gewinnung gleich Null. #00:40:27-9#

F: Mhm #00:40:29-7#

A: Weil im Wind, Wasser und Sonne hob i gratis zur Verfügung. #00:40:31-0#

F: Ja. #00:40:33-4#

A: Do brauch i nix mehr zohn, dass i den Wind von West nach Ost transportier. #00:40:37-0#

F: Mhm #00:40:36-8#

A: Deis wüll i damit sogn. #00:40:37-8#

F: Mhm. Gut, dh sie würden's für ihre Berufs /ehm/ Spezialgebiet würden sie's wenn so a bisserl  
#00:40:47-3#

A: Kaum oder nur beschränkt einsetzen können. #00:40:48-5#



F: Ok. Gut, ist das Spiel ihrer Meinung nach wertvoll zB im Bezug auf Lernmotivation. #00:40:56-8#

A: Jo, wenn ich die Module dazua hob. #00:40:59-4#

F: Mhm, dh wenn sie quasi mehr Information dazu bekommen. #00:41:00-4#

A: Genau. #00:41:02-6#

F: Und Lernmotivation wieder für wen? Kinder, Erwachsene? #00:41:04-0#

A: In erster Linie #00:41:05-0#

F: wieder Kinder? #00:41:06-3#

A: Jüngere Altersgruppen. #00:41:08-7#

F: Mhm. /Ehm/ ist das Spiel ihrer Meinung nach wertvoll /ehm/ für allgemeine Wissensvermittlung? #00:41:17-5#

A: Auch wieder in den jungen Altersgruppen, dass ich dort Interesse wecke. #00:41:20-8#

F: Mhm #00:41:19-7#

A: Mir heut i net davon. #00:41:23-8#

F: Interesse wecken, aber noch kein jetzt Wissen vermitteln oder schon auch Wissen vermitteln? #00:41:28-9#

A: Wann i die Module dazua hob kann i a unter Umständen Basiswissen a bisserl Basiswissen vermitteln. #00:41:36-4#

F: Mhm #00:41:35-7#

A: Owa so glaub i #00:41:35-4#

F: So is es noch zu wenig. #00:41:37-7#

A: Is zu wenig. #00:41:38-2#

F: Ok. /Ehm/ ist das Spiel ihrer Meinung nach wertvoll für eine Verhaltensänderung oder ökologisches Umdenken? #00:41:46-0#

A: .. Deis kann die Startseite sein für deis ökologisches Umdenken, für deis. Deis kann die Initiative sein dazu. #00:41:55-7#

F: Dass sie sagen, dass könnte der Punkt sein, wo ma sagt, man beginnt's, aber es müsste noch was getan werden? #00:42:00-1#

A: Do muass no wos getan werden. #00:42:02-2#

F: Mhm #00:42:03-0#

A: Weil so is, do hob i den ersten, deis is wie beim Buach dem Umschlag. #00:42:06-4#

F: Ja #00:42:07-9#

A: Deis is die Titelseite und dann hintdabei hob i nix mehr. #00:42:11-7#

F: Mhm, dh dass is der, dass wär zu wenig, also da müsste man dann noch weitere Initiativen setzen #00:42:12-7#

A: Genau, ja. #00:42:14-1#

F: aber sie könnten sich vorstellen, dass ma's damit beginnt. #00:42:17-2#

A: Jo, deis scho, jo. #00:42:18-9#

F: Ok. /Ehm/ was denken sie über die Vermittlung von Wissen über erneuerbare Energien mittels eines Spiels? #00:42:26-3#

A: .. Auch ein Mosaikstein in der ganzen Bewusstseinsbildung. #00:42:39-4#

F: Mhm, den man jetzt vernachlässigen kann oder den man bewusst auch miteinbringen sollte? #00:42:44-6#

A: Wann a Mosaik fertig werden soll, brauch ich alle Steine dazu #00:42:47-8#

F: Mhm #00:42:48-7#

A: und genau so is deis. #00:42:49-8#

F: Dh, also drauf verzichten wär auch nicht die richtige. #00:42:52-1#

A: Und drauf verzichten wär falsch #00:42:55-6#

F: Mhm #00:42:54-7#

A: owa nur deis einzusetzen #00:42:56-6#

F: Ok #00:42:54-6#

A: deis is zu wenig. #00:42:57-8#

F: Mhm. /Ehm/ ist es ihrer Meinung nach überhaupt möglich ein Umweltthema mittels einer neuen Technologie wie Computer oder Computerspiele zu vermitteln? #00:43:06-4#

A: Sicher. #00:43:09-2#

F: Mhm, inwiefern? #00:43:09-0#

A: .. Weil sich heut die junge Generation oder die Altersgruppen sehr intensiv mit dem Medium auseinandersetzen und in Zukunft immer mehr werden wird. #00:43:21-6#

F: Mhm #00:43:20-7#

A: Und des wird wohrscheinlich in Zukunft deis anzige Medium sein #00:43:24-3#

F: Mhm #00:43:22-7#

A: wo sie wo'st Leut no bewegen kannst. #00:43:27-9#

F: Ja. #00:43:29-6#

A: Deis hot sicher a Zukunft. #00:43:30-1#

F: Mhm. /Ehm/ wie sehen sie dass, sollte das Umweltthema nicht konkret durch die Umwelt oder in der Umwelt vermittelt werden? #00:43:39-6#

A: ... Beides. #00:43:44-7#

F: Mhm #00:43:44-2#

A: Durch die Umwölt und in und mit der Umwölt vermittelt werden, sicher, owa deis wird uns eh, es wird uns zwingen. #00:43:56-0#

F: Mhm #00:43:54-8#

A: Entweder wir sind selber bereit und freiwillig bereit in diese Thematik einzusteigen oder wir werden einfach durch die Umwelteinflüsse, wann ma nix tuan #00:44:04-0#

F: Ja. #00:44:04-1#

A: und wann ma's so bleiben oder so weiter tuan wie ma's jetzt hom, dann wird uns anfoch die Umwelt zwingen dazu. #00:44:12-0#

F: Mhm #00:44:13-0#

A: I, i siecht deis, i vergleich deis immer wieder mit ana .. waß net, wann's in Tierfilmen gsehn, wann auf ana Kuah oder auf am Pferd recht vül Fliegn umananta sein drauf, die sekiern und beißen, dann mocht's amol an so a Beutler und schüttelt die Fliegn ob. Und so wird die Natur oder die Mutter Erde deis a mol mochn. #00:44:35-8#

F: Mhm #00:44:34-3#

A: Wann's die liebe kleinen Fliegenmenschen zu org treibn, dann wird's a mol an Beutler mochen und wird sich dieser lästigen Dinger entledigen. #00:44:44-0#

F: Mhm, dh wenn #00:44:48-6#

A: Deis kann ma jetzt bildlich weiterspinnen #00:44:49-3#

F: Mhm #00:44:47-5#

A: owa so ähnlich gsiech i deis. #00:44:50-5#

F: Mhm, dh /ehm/ sollte aber schon auch davor, bevor jetzt quasi die Natur, wo wir das #00:44:56-6#

A: Wann die Menschheit gscheit is, wärn sa si damit ausanantsetzen. #00:45:00-1#

F: Und eine Möglichkeit wär aber auch, dass man sich schon in und durch die Umwelt auseinandersetzt? #00:45:03-9#

A: So is es, ja genau. #00:45:05-5#

F: ( ) fällt's auch in den Mosaikstein. #00:45:04-7#

A: Jo genau, jo. #00:45:05-6#

F: wie sie so gemeint haben. #00:45:07-9#

A: Ja. #00:45:07-0#

F: Ok. Dann zur eine Frage zu Computerspielen ganz allgemein. Spielen sie sonst regelmäßig Computer? #00:45:13-1#

A: Na, is ma zu dumm. #00:45:15-2#

F: Also diese Solitär, diese #00:45:15-2#

A: Nix #00:45:17-0#

F: Gar nix, gar keine Spiele. #00:45:16-0#

A: Interessiert mi net. #00:45:17-4#

F: Ok. /Ehm/ wie würden sie sagen fühlen sie sich, wenn sie an die Spielsituation zurückdenken? #00:45:27-4#

A: Wos haßt deis? Versteh i net die Frage. #00:45:28-5#

F: /Ehm/ wenn sie sich zurückdenken, wie die, wie sie das Spiel begonnen haben, wie haben sie sich dagefühlt? #00:45:35-2#

A: Deis Spiel? #00:45:35-7#

F: Genau, dieses Spiel? #00:45:38-1#

A: Dass i net die richtige Zielgruppe bin. #00:45:42-2#

F: Mhm. .. Eben wie wir schon öfter #00:45:42-9#

A: ja #00:45:42-0#

F: jetzt gesagt haben, dass das eben speziell für Kinder oder vielleicht Hauptschule is. #00:45:49-1#

A: Mhm, mhm. #00:45:49-5#

F: Und war das für sie irgendwie, woran würden sie das noch festmachen? Eben an der Aufmachung oder an an der Schwierigkeit? #00:45:57-2#

A: An der Einstellung zu Computerspielen. #00:45:59-8#

F: Mhm #00:45:57-8#

A: Also meine Altersgruppe oder i nimm ma nicht die Zeit oder die Mühe oder das Interesse #00:46:04-4#

F: Mhm #00:46:05-5#

A: dass i sog, i setz mi mit Computerspielen #00:46:07-1#

F: Mhm #00:46:08-8#

A: Weil unter Computerspiele versteh ich eigentlich deis wost runterherum an Computerspielen angeboten kriegst und deis is ma zu dumm. #00:46:16-2#

F: Mhm #00:46:18-4#

A: Und drum hot deis meines Erachtens deis Computerspielen, wann aner holbwegs a wenig, i wüll net sogn vernünfftig, owa mitten im Leben steht, wos tua i mit am Computerspiel? #00:46:26-4#

F: Mhm #00:46:28-2#

A: Deis is verlorene Zeit. #00:46:27-7#

F: Mhm #00:46:28-8#

A: Dazu hob i ka Zeit. #00:46:28-4#

F: Mhm. Dh würden sie sagen #00:46:32-8#

A: Deis is mei Zugang. #00:46:33-5#

F: dass es eher für sie eher ein ablehnet war oder? #00:46:38-4#

A: ... Weil's erneuerbare Energie is, sonst is ma a Computerspiel zu dumm. #00:46:43-6#

F: Ok #00:46:45-1#

A: Dass i mi ausanandsetz damit. #00:46:47-1#

F: Mhm #00:46:45-4#

A: Ganz offen und ehrlich. #00:46:47-0#

F: Mhm, ok. /Ehm/ wie kommt das Spiel bei ihnen generell an, ich nehm nicht an, dass es sie fesselt, dass sie öfter Computer spielen? #00:46:55-2#

A: Na, na. #00:46:55-5#

F: Und wie würden sie, wie ist das Spiel bei ihnen angekommen? #00:47:01-0#

A: Es is nicht meine Altersgruppe. #00:47:02-4#

F: Mhm #00:47:00-7#

A: Deis san ma wieder dort #00:47:01-4#

F: Genau #00:47:02-7#

A: wo i gsogt hob andere Generation. #00:47:06-4#

F: Wenn es theoretisch eben schwieriger aufgemacht wär, mit mehr Modulen, hätte es sie dann mehr angesprochen vielleicht? #00:47:10-2#

A: Ja. #00:47:12-8#

F: Wenn es schwieriger gewesen wäre? #00:47:13-7#

A: Wann wann i gsiech zB wie wie ein Gasmoter geht oder funktionieren würde #00:47:16-4#

F: Mhm #00:47:18-4#

A: und wann's nur schematisch dorgstellt is, #00:47:19-8#

F: Mhm #00:47:19-2#

A: Hätt i mi scho a wenig identifiziert damit oder hätt i mi scho interessiert dafür. #00:47:25-0#

F: Mhm #00:47:23-5#

A: Oder bei der Biomasse #00:47:25-3#

F: Mhm #00:47:26-2#

A: Dass i mit der Hock an Stamm zsammhock, wegn deim hob i no ka Biomasse. #00:47:28-9#

F: Ja #00:47:30-5#

A: Jo, Muskelkraft #00:47:30-8#

F: Ja, ok. #00:47:31-0#

A: Wärme hob i erzeugt. #00:47:34-3#

F: Mhm #00:47:35-0#

A: Im Körper woa sonst nix #00:47:35-2#

F: Mhm #00:47:36-3#

A: Information Null. #00:47:36-2#

F: Dh #00:47:39-4#

A: Es is ma zu wenig. #00:47:39-7#

F: Es #00:47:39-7#

A: Wann's do weitergehend was gebe #00:47:41-3#

F: Mhm #00:47:42-4#

A: Hätt i mi vielleicht interessiert dafür. #00:47:45-2#

F: Mhm #00:47:44-4#

A: Je noch #00:47:47-5#

F: Mhm #00:47:45-7#

A: Wissensvermittlung oder je noch interessant aufgebaut. #00:47:52-6#

F: Also es fehlen ihnen persönlich mehr, einfach mehr Informationen. #00:47:55-5#

A: So is ja. #00:47:54-5#

F: zum Thema. #00:47:56-9#

A: Ja. #00:47:54-6#

F: Dass is einfach zu leicht, für Kinder #00:47:57-9#

A: Deis is ok für Kinder #00:47:58-3#

F: aber man müsste #00:47:59-8#

A: aber für meine Altersklasse, i wüll jetzt net sogn Intelligenz, owa #00:48:05-0#

F: Ja #00:48:03-7#

A: owa für meine Begriffe is ma zu wenig. #00:48:08-2#

F: Mhm #00:48:06-9#

A: Deis, i würd sogn moch ma's zua, her ma auf. #00:48:10-6#

F: Mhm #00:48:09-2#

A: So stell i deis, so gsiech i deis im Moment. #00:48:14-5#

F: Mhm, ok. #00:48:12-7#

A: Für mich. #00:48:13-9#

F: Ja, ok. /Ehm/ wie würden sie jetzt, wie schaut die Gesamtbeurteilung ds Spiels aus, wenn wir so an den /ehm/ /ehm/ das Notensystem der Schule denken? Was würden sie dem Spiel geben? #00:48:28-0#

A: .. Für 6 bis 10-jährige 1 bis 2. #00:48:34-7#

F: Mhm #00:48:36-3#

A: Für 10 bis 16, 17-jährige #00:48:39-3#

F: Ja #00:48:39-3#

A: 3 bis 4 #00:48:42-6#

F: Mhm #00:48:41-1#

A: Für Ältere 4. #00:48:44-2#

F: Mhm, ok. Gut, dann /ehm/ gibt es noch etwas von ihrer Seite, was sie ergänzen möchten oder was ich vergessen habe? #00:48:54-3#

A: .. Deis hob i eh scho gsogt. Mir is anfoch do zu wenig im Hintergrund #00:48:57-8#

F: Mhm #00:48:56-6#

A: wo i, der der's net wüll, der soll auf der Oberflächen bleiben #00:49:03-4#

F: ja. #00:49:01-2#

A: Wann's für die Kleinen is, owa wann si ana interessiert, miasst er die Schritte weitermochn kennan. #00:49:04-8#

F: Mhm #00:49:05-9#

A: Dass i sog, aha, wie schaut die Biogasanlage aus? #00:49:11-0#

F: Mhm #00:49:10-4#

A: Dann krieg i den nächste Schritt, wo i holt a weng den Oblauf gsiech #00:49:16-0#

F: Mhm #00:49:14-6#

A: Und wann i sog mi interessiert's no weiter, dann geh i den nächsten Schritt, dann gsiech i vielleicht wie funktioniert die Maschine #00:49:21-7#

F: Ja #00:49:19-3#

A: Oder i hob an Schnitt durch diese Biogasanlage #00:49:23-8#

F: Mhm #00:49:26-3#

A: Und warum, wie wird deis Gas umgewandelt? #00:49:25-8#

F: Mhm #00:49:28-6#

A: Also das ma Modul Schritt für Schritt #00:49:28-3#

F: ja #00:49:28-3#

A: Zu mehr Information, si mehr informieren kann. #00:49:30-4#

F: Also #00:49:33-2#

A: Wann i sog i geh in die Kindergärten oder in die unteren Schulklassen #00:49:34-4#

F: Mhm #00:49:36-2#

A: Dann nimm i holt nur die #00:49:39-8#

F: Die erste, na die Erstinformation. #00:49:42-0#

A: Ja, genau. #00:49:42-3#

F: Ok. Dann zeig ich ihnen das nur, vielleicht meinen sie das. Und zwar, dass is im Prinzip die Software, wo sie, wo sie vielleicht das meinen mit mehr Informationen. .. Wo sie zB Wasser oder Wind, also nein da glaub ich müssten sie klicken. Gut da geht's. #00:50:03-7#

A: Jo dann miasst i gleich do draufklicken kennan. #00:50:05-5#

F: Ja, vielleicht geht's ja auch. .. Wo sie dann hier verschiedene Punkte haben, Orentierung, Definition. #00:50:20-5#

A: Aha do is owa eh mehreres. Owa wann i do gleich draufklicken kenntat #00:50:24-3#

F: Ja anscheinend, ich hab ma eigentlich auch gedacht das geht, aber. ( ) .. Hätten sie so etwas gemeint zB? #00:50:37-7#

A: Jo, owa do gsiech i net #00:50:39-5#

[Video: In Österreich werden jährlich ca 66 Mrd. Kilowattstunden Strom verbraucht. 54 % dieses



Bedarfs können aus heimischen Wasserkraftwerken gedeckt werden.] #00:50:49-8#

A: Deis sein 54 und net 66. #00:50:51-5#

F: Ok. #00:50:53-8#

[Video: Dabei denkt man oft nur an die riesigen Kraftwerksanlagen entlang der großen Flüsse] #00:50:56-8#

A: Aha, do san ma eh. #00:51:00-4#

[Video: Daneben gibt es aber auch eine Vielzahl an Klein- und Kleinstkraftwerken von denen mehr als 2300 Kleinkraftwerken werden jährlich fast 10 % des österreichischen Strombedarfs gedeckt. Dies entspricht dem Stromverbrauch von ca 1 Mio österreichischer Haushalte.] #00:51:16-8#

F: Ist das mehr das was sie gemeint haben? #00:51:18-2#

A: Jo genau do san ma jetzt drinnen. #00:51:22-9#

F: Es is nämlich so, dass quasi #00:51:23-9#

A: Wo kann i deis stoppen? #00:51:27-0#

F: Es is nämlich so, dass diese Software eben #00:51:30-1#

A: No do gheraten jetzt zu der Erklärung geheraten scho Bilder dazu. #00:51:34-4#

F: Ich weiß nicht, da gibt's dann einen Film dazu, dann gibt's Orientierung #00:51:39-4#

A: Deis is ein ( ) kraftwerk. #00:51:42-1#

F: A so, mhm. Dann gibt's eben in der Richtung, wo man so weitergehen kann, haben sie das gemeint, wo's mehr Informationen gibt. Ich mein dass is jetzt zu lang um dass durchzuschauen. #00:51:47-7#

A: Ja genau. #00:51:48-9#

F: Aber das Programm is so aufgebaut, dass man sich hier Informationen holen kann und der Schluss ist das Spiel und wir zeigen den, unsere Interviewpartnern nur das Spiel, weil's uns speziell um's Spiel geht. #00:52:01-9#

A: Aha, na genau deis is wos im Hintergrund eigentlich #00:52:04-0#

F: Mhm, also dass wär das im Prinzip, was sie auch gemeint haben? #00:52:07-6#

A: Das, dass is es. Genau. #00:52:09-3#

F: Sie haben jetzt nur einen ganz kurzen Blick reingeworfen, aber sagen sie, würde sie dass das ansprechen? #00:52:13-2#

A: Deis würd würd mi ansprechen. #00:52:14-2#

F: Ok #00:52:15-4#

A: Jo genau, do san ma jetzt dort. #00:52:18-3#

F: Ok. Ich kann ihnen eh eine CD dalassen, falls sie Interesse haben #00:52:23-2#

A: Jo #00:52:21-2#

F: dass sie da mal reinschauen. #00:52:24-6#

A: Ja, genau, jetzt jetzt is, zuerst hätt i gsogt gholten's ihnan die CD, jetzt lossn's ma's do. #00:52:27-3#

F: Ja. Ok. Gut, dass wollt ich nur sagen, weil es es is immer schwierig, manche unserer Interviewpartner kennen beides, manche kennen gar nichts, mache kennen nur das Spiel oder nur dass und jetzt hab ich mir gedacht, ich zeig ihnen das noch. #00:52:38-6#

A: Mhm #00:52:41-5#

F: Ob sie das vielleicht gemeint haben mit mehr Information. #00:52:44-0#

A: Na, deis passt scho. #00:52:44-4#

F: Ok #00:52:44-4#

A: I glaub deis ( ) scho hin jetzt. #00:52:45-7#

F: Sehr gut. Dann bin i jetzt bei dem Punkt wo ich dann mal die Aufnahme stoppe

## Interview IP\_MED

F: Gut, also bevor ich mich mit Interview beginn, stell ich mich vielleicht selber noch kurz vor. #00:00:11-2#

A: Mhm. #00:00:13-8#

F: Also mein Name ist Ursula Mutsch, ich studier auch an der Uni Wien Pädagogik und steh jetzt auch kurz vor dem Abschluss. Ich hab an der Uni jetzt als Studienassistentin und Projektmitarbeiterin gearbeitet und bin auch darüber dazu gekommen, dass ich für den Herrn Nagl die Interviews durchführe. /Ehm/ sie wissen jetzt, dass das Interview auf Tonband aufgezeichnet wird und sind einverstanden damit? #00:00:31-7#

A: Ja, ich bin einverstanden damit. #00:00:33-2#

F: Gut. Sehr gut. Dass, dass machen wir deswegen, damit wir dass quasi dann die Daten, also das was sie sagen, transkribieren können, dh das Gesprochene aufschreiben und damit das gut verwertbar ist. Das führt mich gleich zum nächsten Punkt. Ihre Angaben und Daten, die sie im Interview machen, werden natürlich anonym behandelt, nicht weitergegeben und ausschließlich für diesen Zweck dieser Untersuchung verwendet. #00:00:53-0#

A: Wunderbar. #00:00:54-6#

F: Und damit diese Anonymität gewährleistet is, is es so, dass ich die Interviews durchführ und jemand anderer das auswertet und persönliche Daten, die sie ich am Schluss befrage, werden wir auch nicht mehr aufzeichnen, damit dass nicht in Verbindung gebracht werden kann. #00:01:05-1#

A: Ok. #00:01:06-0#

F: Gut. #00:01:08-5#

Manfred: Tschuldigung, eingeschaltet is es. #00:01:08-4#

F: Es ist eingeschaltet. Es blinkt, weil dass immer so der heikle Punkt. /Ehm/ wozu wir die Interviews durchführen hat ihnen der Herr Nagl gerade erklärt und wie lang's dauern wird auch. Dh haben sie jetzt noch Fragen zum allgemeinen Ablauf? #00:01:25-1#

A: Nein, ich bin gespannt. #00:01:25-0#

F: Gut. #00:01:27-2#

A: Wir können beginnen. #00:01:28-0#

F: Dann würd ich vorschlagen, dass wir beginnen und zunächst hab ich ein paar allgemeine Fragen zum Thema "Erneuerbare Energien" und meine erste Frage ist, haben sie, inwiefern haben sie persönlich mit erneuerbarer Energie zu tun? #00:01:38-8#

A: Jo persönlich hab i mit erneuerbarer Energie zu tun als Lehrer und Pädagogin, weil ich in unsere Ausbildungsschwerpunkt an der Höheren Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe der Humanökologie heißt, einfoch den Bereich Bauen und Wohnen unterrichtet. #00:01:56-8#

F: Mhm #00:01:56-8#

A: Und do is natürlich die erneuerbare Energie sehr wohl ein Thema. #00:02:00-5#

F: Mhm #00:02:02-5#

A: Deiss is a mol deis eine. In weiterer Folge hob ich in meiner Gemeinde als Vizebürgermeisterin ein Projekt geleitet /ehm/ einen sogenannten Energieweg mit 16 Stationen, wo es unser Ziel war, die verschiedenen Formen von Energien erlebbar und demonstrativ und auch /ehm/ lehrreich /ehm/ aufzuarbeiten. #00:02:24-9#

F: Mhm #00:02:23-6#

A: und zu installieren. #00:02:25-7#

F: Mhm #00:02:24-6#

A: Und für mich persönlich in meinem Haus oder Haushalt /ehm/ bin ich an ein Fernwärmenetz in unserer Gemeinde angeschlossen und ich denke, dass das Thema erneuerbare Energieträger ein wichtiges für unsere Zukunft ist. #00:02:45-0#

F: Mhm #00:02:44-0#

A: Wenn wir in Verantwortung an die Zukunft denken. #00:02:47-7#

F: Mhm. Sehr gut, also sie sind allen Bereichen damit verbunden. Sehr gut. #00:02:49-2#

A: Mehr oder weniger. #00:02:54-6#

F: Genau. /Ehm/ haben sie das Spiel "Erneuerbare Energie - Wie geht das?" vorher schon gekannt. #00:02:58-0#

A: /Ehm/ i hob a mol kurz in den Ferien reingschaut, bin owa dann unterbrochen worden. Owa i hob kurz a mol reingschaut, nachdem ich ja dieses Mail bekommen habe. Ich wollt mich a mol a bisserl #00:03:07-6#

F: Ja. #00:03:09-1#

A: /ehm/ reintasten, um was do geht und wie weit ich da behilflich sein kann und es wor mir wichtig, weil ich glaube grad im Bildungs auf, deis was die Bildungsangebote und owa a die Entwicklung der Menschen betrifft, wenn ma do helfen kann, hob i ma gdocht, deis mach ich und es hot mi irgendwo positiv animiert. #00:03:33-3#

F: Ja. Dh haben sie das Spiel schon angespielt, oder? #00:03:34-1#

A: Ich hab's angespielt #00:03:36-0#

F: Ok, sehr gut. #00:03:37-1#

A: Aber nicht fertig gespielt. #00:03:37-3#

F: Dass is kein Problem. /Ehm/ ich würd vorschlagen, dass wir das jetzt mal eben anspielen, damit wir nachher drüber reden können und da würd ich sie gleich im Vorfeld bitten, was sie lesen oder denken während des Spiels, dass sie das einfach miterzählen, weil dass is dann gut für die Auswertung. #00:03:51-1#

A: Mhm, Mhm. #00:03:51-7#

F: Dann würd ich sagen, beginnen wir. Wenn sie da genau #00:03:58-1#

A: Jo, Doppelklick. #00:03:58-8#

F: Doppelklick genau. Dann kommt ein .. Dass können sie da unten wegeklicken, dass is ... genau. Die Werbung. ... So jetzt müsste es .. Genau #00:04:17-5#

A: Ja. #00:04:20-4#

F: Sprache auswählen ... Mhm... und dann auf Spiel. .. Dass is da links unten. Blendend sie das? Sehen sie das? #00:04:33-7#

A: Es geht, es geht. #00:04:37-1#

F: Sie können sich's ruhig so einstellen wie sie brauchen. #00:04:40-0#

A: So, Spiel find ich jetzt nicht wirklich. #00:04:42-9#

F: Ganz unten das letzte. #00:04:46-4#

A: Da jetzt? #00:04:43-9#

F: Genau. #00:04:45-1#

A: Ja, dass seh ich. #00:04:48-8#

F: Gut. .. und dann Spiel starten. #00:04:53-1#

A: Ja. #00:04:53-7#

F: Mhm ... Genau und wenn sie dann eventuell den Bildschirm größer machen ( ) ( ) weil da sieht man's nur halb. .. Perfekt

A: Gut. #00:05:05-0#

F: Und eine neues Spiel starten. #00:05:14-5#

A: Mhm #00:05:18-2#

[Video: Die Stadt wird von allen verlassen. Ich muss diese Entwicklung aufhalten, aber dafür brauche ich deine Hilfe.] #00:05:31-2#

A: Spiel starten? #00:05:31-9#

F: Genau. #00:05:32-3#

A: Noch a mol? Soll ich einen Namen eingeben. #00:05:36-0#

F: Einen Namen eingeben, ja. #00:05:43-2#

A: Wohnort. ... Wollen sie dass i jetzt scho irgendwo Empfindungen und wos i seh sage, oder? #00:05:54-1#

F: Was was ihnen einfällt können sie ruhig schon erzählen. #00:05:57-0#

A: Ja. /Ehm/ ich hab auch diesen Film unter der Bewandtnis aufmerksam anfangt anzuschauen, weil i auch immer wieder auf der Suche bin nach pädagogischen Materialien. #00:06:12-7#

F: Mhm #00:06:11-6#

A: Wo ich mir gedacht hob, vielleicht is deis wos, wos für meine Schüler auch passend is und für den Unterricht passend. #00:06:17-1#

F: Mhm #00:06:16-3#

A: Und .. jetzt schau i a mol hinein. Jo #00:06:22-3#

F: Mhm #00:06:22-2#

[Video: wenn du gezeigt hast, dass du bereits einiges über erneuerbare Energien weißt. Zur Unterstützung bekommst du einen Koffer, in dem allerlei nützliche Dinge zu finden sind.] #00:06:30-6#

A: Grundsätzlich find i den Aufbau ganz spannend, dass ma anfoch Dinge zu tun hat, dass man a immer wieder mitdenken muass und dass ma owa auch Informationen bekommt und ma hot die Möglichkeit hier verschiedene Fragen zu beantworten, wo ich aber eine Rückmeldung bekomme, ob sie richtig oder falsch sind. #00:06:52-6#

F: Ja. #00:06:50-5#

A: Deis find i vom pädagogischen eigentlich ganz nett. #00:06:54-9#

F: Ja #00:06:53-8#

A: Und deis spielerische mit diesen zusätzlichen Münzen oder Dingen, die ma do einzupacken hot, deis is sicher für Schüler attraktiv. #00:07:04-1#

F: Mhm #00:07:06-2#

[Video: Bekommst du das Diplom zum Energiemanager verliehen] #00:07:06-3#

A: Inwieweit is so wos meinen Gemeinderäte oder in meinem Ausschuss hier a mol. Für mi is so allgemein der Eindruck, i hob wie gsogt das Spiel net bis zu Ende gespielt, owa dass er zB für für Schüler /ehm/ in im Alter, jetzt a in an a mittleren und höheren Schule, /ehm/ sehr wohl geeignet is. #00:07:30-2#

F: Mhm #00:07:29-2#

A: Also, deis /ehm/ auch wenn die scho jetzt, jo in an Olter sein von 17, 18, weil trotzdem /ehm/ ganz gute Informationen a bisserl so auf eine entspannendere Art, jo, a bisserl a lustig, /ehm/ verpackt sind. #00:07:45-9#

F: Mhm #00:07:43-9#

A: Also deis hot mich irgendwie angesprochen. #00:07:50-0#

Manfred: Tschuldigung, ( ) bei den Gemeinderäten skeptisch werden? #00:07:51-9#

A: /Ehm/, jo. Ha, bei den Gemeinderäten lost mi vielleicht /ehm/ skeptisch werden, dass manche so den Ernst der Sache /ehm/ vielleicht net so so vorn vornherein, wenn i jetzt sog eh hallo, wolln ma irgend a Spiel? Dass müsste dann schon von mir so oder von irgendjemand entsprechend a mol so aufbereitet werden, dass am sogn, moch ma deis. Jo, owa /ehm/ deis müsste gut vorbereitet sein. I glaub deis sind sie auch nicht gewohnt. Ja. #00:08:23-1#

Manfred: Die Umgebung hat ja zwei Ebene. Dass eine ist das Spiel #00:08:24-2#

F: Ja. #00:08:24-2#

Manfred: Und dass andere ist die Aufbereitung dieser Inhalte, wo ma si die Anlagen anschauen kann  
#00:08:28-2#

A: Ja, ja. Deis hob i wie gsogt noch nicht gesehen, muss i ganz ehrlich sagen. #00:08:32-7#

Manfred: Ok, ja. #00:08:32-4#

A: Und i glaub, wenn's dass gibt und wenn ich das auch sehen kann, dann waß i genau wie i do hineingeh. Wenn i deis also erwachsenen /ehm/ Menschen mehr oder weniger vorführen würde, dann glaub ich muss i über diese Basis hineingehen. #00:08:45-1#

F: Mhm #00:08:46-2#

A: Owa vom pädagogischen her, vom spielerischen her, find i find ich diese dieses Spiel eigentlich sehr, jo, ansprechend. #00:08:56-3#

F: Mhm #00:08:58-5#

Manfred: Bei Erwachsenen deshalb, weil sie nicht gewohnt sind zu Spielen oder weil sie diese Art des Comics nicht? #00:09:03-2#

A: /Ehm/ ich glaube ja auch, wenn i an meine Mensche, oder an meine Mitstreiter hier denke, dass sie net so gewohnt sind, i glaub dass a einige no dabei san, die mit'n PC no net so versiert san, jo, muss i a fairerweise sogn. Die Jüngeren, /ehm/ jo sicher. Jo, owa Ältere, also da würd ich momentan sicher a bisserl auf jo Erstaunen stoßen, muss i ganz ehrlich sogn. #00:09:27-1#

F: Mhm #00:09:28-5#

A: Jo weil das eben anfoch jetzt Métties oder eine Technologie, die denen no net so geläufig is.  
#00:09:35-6#

Manfred. Mhm #00:09:33-1#

F: Mhm #00:09:33-8#

A: /Ehm/ ich könnte mir dieses Spiel sehr wohl als Koordinatorin jetzt eines Ausbildungsschwerpunktes für Pädagogen vorstellen. Da hätt ich keine Hemmungen, jo. #00:09:48-2#

F: Mhm. #00:09:48-0#

Manfred. Obwohl sie auch schon groß sind #00:09:50-1#

A: Richtig, richtig, weil glaub ich da der Zugang ein anderer is, also sowas auf diese Ort homa in einem Ausschuss oder mit den entsprechenden Leuten no net gmocht. Deis müsste ma vorbereiten und sie öffnen dafür, jo. #00:10:04-6#

Manfred: Mhm #00:10:05-0#

F: Mhm #00:10:05-0#

A: Wär eine Herausforderung.

M: Ok. #00:10:08-5#

F: Könnten sie, glauben sie dass die Erwachsenen quasi, dass zu kindisch empfinden oder da eben, dass der Zugang da fehlt. #00:10:13-1#

A: Ja, unter Umständen, dass, weil einfach wirklich der Zugang und momentan wenn man nur drinsieht, einfach zu kindisch und owa a sog was, mit so was muss ich jetzt meine Zeit irgendwo verbrauchen? #00:10:25-0#

M: Mhm #00:10:23-2#

A: Da würde eine Vorarbeit #00:10:26-9#

M: Ja, #00:10:28-9#

F: Mhm #00:10:28-0#

A: Information notwendig sein. (Husten) Tschuldigung. (Husten) #00:10:45-7#

F: Willst du? #00:10:45-7#

M: Nein. #00:10:46-5#

F: Ok. Dann, ich weiß nicht inwiefern sie die Spielanleitung beim ersten Mal gehört haben. #00:10:52-5#

A: Es ist schon länger aus, muss ich ehrlich sein. #00:10:55-2#

F: Ich frage sie jetzt trotzdem mal, wenn sie es nicht mehr wissen, ist es kein Problem. /Ehm/ wie verständlich war damals die Spielanleitung für sie? #00:11:01-4#

A: Die war für mich verständlich. #00:11:04-9#

F: Ja, also sie haben #00:11:05-9#

A: Ja. #00:11:04-2#

F: Im Vorhinein sich dann #00:11:05-7#

A: Die war für mich klar verständlich, ja. #00:11:06-9#

F: Mhm und können sie sich noch erinnern, war die Spielanleitung damals interessant, dass sie Lust auf das Spiel gemacht hat? #00:11:14-2#

A: Na, es war wirklich interessant für mich. #00:11:15-2#

F: Ja. #00:11:17-2#

A: Dass ich einfach weiter tun wollte und es, ja, wie geht's weiter, was passiert weiter. #00:11:21-3#

F: Mhm, Mhm. #00:11:20-8#

A: Jo. #00:11:23-3#

F: Gut. Dann würd ich, aha, #00:11:22-9#

A: Ich hab's wie gesagt nicht zu Ende gesehen, owa es war ja net Voraussetzung. #00:11:26-7#

F: Nein, es war nicht einmal #00:11:29-4#

A: Gut, gut. #00:11:30-7#



F: Dann würd ich sie bitten, dass sie einfach jetzt mal das Spiel beginnen. #00:11:31-7#

A: Jo, da kann i mi jetzt an deis wieder erinnern, es is witzig, dass anfoch do so dieser Weg gegangen wird. #00:11:38-1#

F: Mhm #00:11:38-8#

A: Deis gfolgt ma guat, also deis find i sehr positiv. Anfoch etwas zu begehen, etwas anzugehen, etwas zu erforschen oder zu er erarbeiten. Deis find i positiv, dass ma auf einen Weg geht und i glaub, deiss is auch immer ein Weg sich der Thematik Energie, Energieautark, deiss wär für mi ein großer Wunsch, jo dass und wir hom a schon diese Richtung /ehm/ Gespräche geführt /ehm/ uns a mol wos die Zukunftsperspektiven einer Gemeinde betrifft und wir jo zB heuer jetzt grad wieder Klimabündnissiegergemeinde geworden sind in unserer Gemeinde, weil wir doch einiges tun. Anfoch a mol mit Fochleute uns zusammensetzen, wos fehlt bzw was macht eine energieautarke Gemeinde aus? Was würden wir da brauchen? Was wären da die Voraussetzungen, um so einen Weg zu gehen? Und drum, mir gfolgt immer olles, wos Wegen zu gehen. Deiss deis find i, deis is etwos, was mich anspricht, weil ich glaub ich jemand bin, der gern Wege geht. #00:12:39-2#

F: Mhm, ok. #00:12:40-5#

A: Jo. #00:12:39-3#

F: Is ein spannender Aspekt find ich. #00:12:40-6#

M: Ja. Sehr spannend, ja. Wenn sie das erste Mal an das Gehen denken, jetzt im Sinne von Navigieren mit dem Pfeil, war das a Problem für sie, da loszugehen oder war klar, wenn das Ding blinkt, dann drückt man drauf und geht? #00:12:54-5#

A: Jo deis, im Gegenteil, deis hot mir richtig, deis hot ma Spass gemacht, ja. Do hob i ma docht, /ehm/ deis deis gfolgt ma. #00:12:59-9#

F: Mhm #00:12:58-3#

A: Ja. Ja, es is Dynamik. #00:13:02-5#

F: Mhm #00:13:02-7#

A: Ja. #00:13:01-2#

F: Mhm, gut. #00:13:15-3#

[Video: Eine sehr wichtige alternative Energieform ist die Sonnenenergie. Du hast auf deinem Weg durch das Lernprogramm schon viel darüber erfahren. Damit du aber die Sonnenmünze erhältst, beantworte zuerst folgende Fragen richtig.] #00:13:37-8#

A: So und ich hab jetzt die Fragen zu beantworte. #00:13:40-7#

F: Bitte, ja. #00:13:41-0#

A: Jo #00:13:43-2#

F: Einfach #00:13:57-8#

[Video: Richtig] #00:14:02-9#

[Video: Super] #00:14:45-5#

A: Sind auch mehrere Antworten möglich? #00:14:48-0#

F: Nein, immer nur eine. #00:14:50-0#

[Video: Dass war leider falsch] #00:14:50-4#

A: Aha. Mhm.

[Video: Nein, dass stimmt leider nicht.] #00:15:06-9#

A: Hoppala. Deis hätt i owa jetzt .. kann i do no mol zruckgehen? #00:15:10-7#

F: Naja, do wollt ich sie eh fragen, würden sie sich da mehr wünschen, dass dann die gleich Fragen nochmal kommt #00:15:16-5#

A: Ja, #00:15:18-0#

F: Dass man sich #00:15:16-2#

A: /Ehm/ und zwor das würd ich mir schon wüschn, i bin jetzt a bisserl zu spontan. /Ehm/ ich hätte mir da gewünscht, dass is auch für mi, was deis was einen Lerneffekt betrifft, dass anfoch hier die Frage, dass ma no mol die Möglichkeit hot, deis auszubessern und waß, was hob ich folsch gmocht, ja. #00:15:37-2#

F: Mhm, dass man quasi nochmal die gleiche Frage bekommt #00:15:39-1#

A: Ja, ja. Ich hätte mir gewünscht, dass i jetzt no mol zruck kann. #00:15:41-8#

F: Mhm. #00:15:42-8#

A: Ja. #00:15:43-8#

F: Mhm #00:16:00-9#

A: Jo deis sein so sehr fachspezifisch Fragen. #00:16:03-5#

M: Genau und jetzt is es natürlich an der Stelle schwierig, wenn man den anderen Teil net kennt des Spieles. Deis Spiel is nämlich so aufgebaut, dass #00:16:10-1#

A: Und ich hob mi do jetzt wirklich net #00:16:10-3#

M: Na, na. #00:16:14-1#

( ) #00:16:12-8#

M: Vom Ergebnis völlig, völlig egal. #00:16:18-0#

A: Jo, Kollektoren is für mi klor, dass die zur Warmwasserbereitung, dass das Solarzellen, jo deis könnte sein, weil's mit Sonnenergie, inwieweit deis jetzt ( ) Vakuum oder ( ) da bin i zu wenig, fachlich jetzt a wendig, is jetzt Passivkollektor oder Solarzellen, i würd mit, i würd glauben, weil's mit Sonnenenergie zu tun hot, dass vielleicht Solar, oder es is wieder Licht. #00:16:38-7#

M: Es sind nicht die, es müsste Kollektoren sein. Probier ma's einfoch. #00:16:45-4#

A: Deis mittlere? Jo. @(.)@ Na super. #00:16:50-7#

F: Der Experte, ich hätte jetzt auch nur geraten. #00:16:53-4#

M: Na, na. Der Witz is der, am Anfang is so, sind ganz einfache Fragen, sie werden dann schwieriger in jedem Level und dass soll dazu anregen hinterher, weil man ja das Spiel fertig machen will, man will dass man den anderen Teil, den zweiten parallel in den Wissensteil reinschaut. #00:17:07-3#

A: Aha. #00:17:06-1#

M: Denn sie jetzt no net kenna #00:17:06-9#

A: Den hab ich überhaupt nicht, i hab mir da auch nicht die Zeit genommen #00:17:10-6#

M: Passt. #00:17:10-7#

A: Und i hob jetzt a ka Problem, wenn die Frogn folsch san. #00:17:14-1#

M: Na, überhaupt net. #00:17:16-6#

A: Weil deis deis geb ich auch nicht. #00:17:14-6#

F: Es geht überhaupt nicht um Wissensüberprüfung. #00:17:17-9#

A: Ja #00:17:17-6#

M: Na, na überhaupt net. #00:17:18-9#

A: Genau. .... /Ehm/ da musste ich lächeln /ehm/ dass ma diese /ehm/ diese Münze in einen sogenannten Ökopass hineingibt. Wir hom nämlich den Weg bei uns so installiert mit diesen 16 /ehm/ Stationen, dass es einen sogenannten Energieforscherschein gibt, denn ma in da in den Gastronomiehäusern anfoch dann sich lösen kann und /ehm/ da sind auch 16 Fragen zu beantworten und /ehm/ wenn ma disen ausgefüllten Schein dann wieder abgibt, bekommt man einen sogenannten Energieforschepass und drum hob i do gelächelt, jo. #00:18:03-6#

F: Mhm #00:18:03-5#

A: Weil do auch so a bisserl so ... So jetzt nehm ich an, dass man weitergehen kann, oder sogst du wos? #00:18:11-5#

M: Er hat was gesagt. #00:18:11-7#

F: Er hat vorher den #00:18:12-6#

A: Ach so, deis hab ich nicht gehört. #00:18:13-5#

F: Den Raps schneiden soll ma jetzt noch. #00:18:17-6#

A: Jo und da muss i jetzt irgendwo hinklicken, dass i da a Werkzeug dazu #00:18:18-5#

F: Genau #00:18:19-5#

A: Ich muss glaub i auf den Werkzeugkoffer, deis hab ich mir irgendwo gemerkt und zum Schneiden nehm ich mir einfach einen ein Messer. #00:18:27-1#

F: Mhm

A: Jo und deis is wieder wos, wos sicher den Schüler gfollt. /Ehm/ deis is vielleicht etwas, was vielleicht erwachsenen Menschen, wos für erwachsene Menschen, so für gstandene, vielleicht a

bisserl zu infantil is, unter Umständen. #00:18:40-9#

F: Mhm #00:18:42-3#

A: Waß i dann net. #00:18:44-4#

M: Kann es sein, dass an Unterschied mocht, ob diese gstandenen Menschen, alleine spielen und kana schaut zur #00:18:47-2#

A: @(.)@ #00:18:47-9#

M: oder ob andere wissen, der spielt jetzt. #00:18:50-1#

A: Deis könnte vielleicht schon sein. Ja, deis könnte vielleicht schon sein. Owa do jetzt, do find i's vom Level eher für Schüler /ehm/ find i's guat, jo, dass i anfoch Raps, dann hob i also die, da hob i jo die Botschaft Raps jetzt wieder, is eine wichtige Energiepflanze, deis is jo ok, jo. #00:19:09-1#

F: Mhm #00:19:13-1#

A: Und /ehm/ es entsteht hier ja automatisch auch eine sogenannte Wettbewerbssituation net, dass i jo, jetzt bin i jo, oder Siegersituation oder jetzt möcht ich da möglichst viel einheimen und und um da ein gutes Ergebnis zu bekommen. #00:19:27-7#

F: Mhm #00:19:26-4#

A: Deis is sehr wohl durchdacht, also deis si sicher gelungen. #00:19:31-2#

F: Mhm #00:19:33-7#

A: Und wos kummt #00:19:32-5#

[Video: Vergiss nicht, dass du blinkende Dinge mitnehmen kannst. Klick doch einfach drauf.] #00:19:36-2#

A: Aha, ok. Jo deis is natürlich wieder ( ) #00:20:08-1#

[Video: Das Windrad muss repariert werden, damit wieder Strom erzeugt werden kann. Es ist jedoch zu hoch. Suche einen Gegenstand der dir helfen könnte das Windrad zu erreichen. Für die Reparatur brauchst du Ersatzteile. Schau doch im Koffer nach, ob du etwas passendes mithast.] #00:20:34-9#

A: Wos is deis? .. Mhm .... Meint ma do jetzt Photosynthese die Pflanze und do jetzt weil Wind entsteht durch Luftströmungen und natürlich a erwärmen und unterschiedliche Temperaturen. /Ehm/ deis wär jetzt jo #00:21:11-0#

F: Ja. #00:21:10-7#

[Video: Richtig] #00:21:12-5#

A: Jo. .. Weil ma natürlich Blätter im Wind, owa deis wor net klor, jo, gut. ( ) #00:21:33-6#

[Video: Super] #00:21:35-4#

A: Auch, muss schon zusätzlich bedacht werden, die Höhe auf der einen Seite. Natürlich brauch ich a eine entsprechende Thermik. @(.)@ .. Is für mi jetzt schwierig. Was muss beim Bau einer Windenergieanlage zusätzlich bedacht werden? Da hab ich eine Wolke, das Wetter? Sonne, Sonne. Die Höhe eines Windrades, natürlich schon. I man jetzt wieder, es kummt holt auf den Standort drauf an. Die Frage is für mi jetzt net ganz klor, muss i ganz ehrlich, weil für mi muss beim Bau einer

Windenergieanlage is für mi, dass a entsprechende Thermik do gegeben is. #00:22:35-5#

F: Ja. #00:22:33-3#

A: Denk ich jetzt, jo und deis sogt ma jetzt Sonnenenergie is für mi net, is net primär jetzt eigentlich wichtig. /Ehm/ Wolke, Wetter .. jetzt geh i auf deis.

F: War dass die Höhe? #00:22:49-8#

A: Du hast #00:22:51-6#

M Ja. Es war die Höhe, ja. Die Höhe auf Grund dessen wo die Thermik is. #00:22:55-9#

A: Jo wahrscheinlich, jo, jo. Nur i muss owa a auf die Höhe oder i muss jo net nur auf die Höhe, i versuch's jetzt wieder Gemeindemäßig zu sehen, ich muss ja auch auf die Entfernung und auf die Geräuschentwicklung hier sehr wohl Acht geben. Also so afoch kann i net a Windradl nur von der Thermik her, sondern wenn do irgendwo in der Nähe Einwohnen bzw Häuser wären, kann i muss i noch mehr beachten, auch einen entsprechenden Abstand, was also jetzt die Geräuschentwicklung betreffen würde. ... Ökopass is wieder do @(. )@ .... Aha #00:23:48-7#

F: Ich glaub #00:23:48-6#

A: Wenn was blinkt, dann kann i ma deis mitnehmen #00:23:50-6#

F: Genau #00:23:52-1#

A: Ok. Dann hob i ma die Leiter mitgenommen. #00:23:55-4#

F: Genau. #00:23:54-3#

A: Na wunderbor. .... I wär's, i wär deis jetzt, kann i do nur ganz kurz nur #00:24:22-2#

[Telefonat] #00:24:44-6#

M: ( ) hinzuweisen, damit so den Charakter is, na jo es sogt ma scho wieder ana i tua wos und der nächste, sondern ma beginnt ( ) und dann mit der Zeit wird #00:25:05-6#

( ) #00:25:08-3#

M: Daher is es genau der Punkt, dass am Anfang alles gesagt wird und dann muss i mi drauf verlassen, also beginnt sich zu verlassen, ( ) wos ma mitnimmt, dann schaut ma noch. #00:25:18-9#

A: Jo, jo. Owa deis find i wieder guat. I find deis gut, denn wir san wenn ma mit'm PC orweiten oder mit so Programmen scho immer so trottelsicher oft /ehm/ unterwegs, wo ma anfoch, jo, nur selber gor nimma so vül denken muss und deis is deis is für mi owa a gute a guter Ansatz. Grod a jetzt wieder in in der Auseinandersetzung mit Schülern, gfollt ma deis gut. Jo, muss i sogn. Wenn die Überlegung bewusst gemacht wurde, dann is sie gut. Find ich eh gut. .. Wos i a unbedingt no loswern wüll, sog i nochher. #00:26:00-0#

F: Ja. #00:26:01-5#

[Video: Nun bleiben umgestürzte Bäume liegen und werden nicht mehr weiterverarbeitet. Räume bitte die Bäume aus dem Weg, damit du weitergehen kannst.] #00:26:11-9#

A: Da brauch ich aber wieder ein Werkzeug, ( ) deis muss die Axt sein. #00:26:23-8#

[Video: Damit du die Biomasse Münze erhältst, musst du aber erst einige Fragen beantworten.]

#00:26:28-7#

A: /Ehm/ i wollt nur zu dem Mandl was sogn. #00:26:37-0#

M: Ja. #00:26:38-8#

F: Mhm #00:26:39-2#

A: Grundsätzlich deis Mandl is reduziert und /ehm/ so Beine, Arme und so weiter, deis is perfekt, nur der Kopf, jo, der so, der erinnert mi so an an Tropfen. Er is zwor grün, jo /ehm/ den könnt ich mir einfoch a bisserl positiver vorstellen. Deis is wos, wos i ma a scho gedocht hob. Wos ma irgendwie so, einfoch positiver, deis Tropfenförmige is für mi so, i hob anfoch die Assoziation, deis is irgend a Tropfen, a Tropf. Und da Tropf is anfoch für mi, anfoch net positiv. #00:27:13-2#

F: Mhm, ok. Ja. #00:27:15-1#

M: Soll ich ihnen erzählen warum er so is? #00:27:15-1#

A: Ja. #00:27:16-8#

M: Weil in /ehm/ der Region Güssing dieser grüne Tropfen für Ökoenergieland Güssing steht und überall in der Landschaft stehen dann so kleine Tropfen. #00:27:25-0#

A: Aha, deis is a a Copyright. #00:27:25-5#

M: Genau, deis hot irgend so ein Künstler hot si deis a mol ausgedacht und jetzt wurde der genommen. Ja. #00:27:31-9#

A: Es tut ma leid, #00:27:32-7#

M: Na, na, #00:27:31-2#

A: Ich hab diese Beziehung nicht und für mi is ein Tropf is eigentlich a negative, jo #00:27:37-4#

M: Na, is völlig ok. #00:27:39-2#

F: Dh sie #00:27:40-3#

M: Tschuldigung, wir beobachten deis a nur in anderen Projekten, dass Dinge die für jemand a Symbolik hobn #00:27:43-4#

F: Ja #00:27:44-4#

M: /Ehm/ vor allem dann, wenn's kulturübergreifend ist, die damit überhaupt nix anfangen kennan und /ehm/ da muss deis so sein, weil's in a Gesamtkonzept reinpasst #00:27:54-4#

A: Ja. #00:27:51-9#

M: Aber rein rausgerissen aus ( ) #00:27:57-3#

A: Aber i muss sagen, es fehlt, es is mir von Anfang aufgfallen, jo. Also, und jetzt wollt i's los werdn. #00:28:02-7#

F: Mhm #00:28:01-0#

A: Jo, es wor, es is für mich doch, es hot für mich eine Symbolik, die die ich nicht irgendwo so, sofort ohne irgendwos übernehme und ma denk, na is holt so. Dass is bei mir da jetzt nicht so gewesen.

#00:28:13-3#

F: Dh sie würden den Kopf anders gestalten? #00:28:13-6#

A: Ja. Ich würd ihn anders gestalten und wenn ich ihn sonnig oder so in diese Richtung mocht /ehm/ Sonne un Energie, also ich würd den sofort spontan, wenn ma a Schüler deis zagt für deis Mandl oder Schüler is jo wurscht, wenn i jetzt sog, ok, oder i bin in am Projekt drinnen und sog, do brauch ma anfoch mehr mehr Sonne oder irgend so in die Richtung wos rein und do würd mir spontan Sonne einfalln als Symbol, wenn's a um Energieautark geht und a um die Bedeutung der Sonne. #00:28:44-2#

M: Die ja immer gelb dargestellt wird. #00:28:43-9#

A: Ja, genau. #00:28:47-4#

F: Mhm und hätten sie gerne gehabt auch, dass der zB im Spiel, dass man dieses diesen Avatar sich selber gestalten kann? Da gibt's ja Computerspiele wo man sich #00:28:53-8#

A: Jo, jo. #00:28:57-2#

F: Wo man sich aussuchen kann eben zB welche Kopfform hat er oder? #00:28:58-5#

A: Wär vielleicht eine Möglichkeit, owa in dem Foll, da geht's um ein Thema und ma könnte dieses Thema damit von vornherein vorgeben und unterstreichen. Deis würde mir hier genügen, jo. #00:29:11-8#

F: Mhm #00:29:14-2#

A: Inwieweit ma andersweitig irgendwos gestalten kann, dass wär dann eine nächste Frage, owa für dieses Symbol glaub i, dann steht dieses Symbol dazu. #00:29:21-4#

F: Mhm #00:29:20-3#

A: und dafür und dann könnte ma's ohne weiters. Da würd ich für eine klare Vorgabe sein. #00:29:29-6#

F: Ok. #00:29:30-2#

A: Wie wird von Biomassekraftwerken in Güssing, ah, wer wird, mit Strom und ( ) .. Also i denk a mol die Stadtgemeinde oder gibt's da auch mehrere? #00:29:45-1#

M: Na. #00:29:42-8#

A: Fragen, Antworten. #00:29:45-2#

M: Deis is immer a ( ). #00:29:49-9#

A: Aha. Wer wird von den in Güssing mit Strom. Ich denke die ganze Stadtgemeinde, weil andere Bundesländer, angrenzende Nachbarstaaten, na. Deis is jo deis tolle. #00:29:57-8#

[Video: Richtig]

A: Welche Form der Energie entsteht bei der Verbrennung und Vergasung? #00:30:12-1#

[Video: Super] #00:30:17-9#

A: Ich möcht mas nur vor, /ehm/ no a mol genau ein, es is interessant, wos do olles steht. ... Jo, deis is

natürlich. .... Deis blinkt #00:30:58-3#

F: Mhm #00:30:56-8#

A: Also pock ma's ein. @(. )@ #00:31:06-1#

F: Gut, vielen Dank für's ausprobieren einmal. #00:31:06-8#

A: Ja. #00:31:08-4#

F: Dann würd ich an dieser Stelle mal unterbrechen und da hätt ich jetzt dann ein paar Fragen zum Spiel noch. Welchen Teil haben sie besonders spannend oder interessant gefunden, von denen die sie jetzt durchgespielt haben? #00:31:23-2#

A:Jo, also besonders spannend find ich anfoch immer wieder einen Weg zu beschreiten und /ehm/ es is natürlich auch ein positives Erlebnis, wann ma einfoch diesen Weg beschreitet und dann Rüstzeug oder Dinge mit auf dem Weg bekommt und die durch die Beantwortung oder richtige Beantwortung der Fragen dann so quasi so seinen Koffer füllen kann, #00:31:46-4#

F: Mhm #00:31:44-4#

A: Jo. Und es is natürlich nebenbei no a bisserl a so a spielerischer /ehm/ Effekt, dass ma einfoch dann mit verschiedenen Werkzeugen, wo ma wieder denken muss #00:31:56-6#

F: Mhm #00:31:56-6#

A: /Ehm/ zusätzliche Dinge zu tun hat oder Aktivitäten zu tun hat. #00:32:03-6#

F: Dh, versteh ich sie richtig, dass ihnen speziell dieses Gehen, also eigentlich auch diese Interaktion gut gefällt? #00:32:06-5#

A: Ja. Dass gefällt mir sehr gut und da denk ich auch wieder, wie i's eigentlich eh scho a poor Mol gsogt hob, dass gefällt auch den Schülern. #00:32:12-5#

F: Mhm. #00:32:11-8#

A: Do bin i überzeugt, dass ihnen das gefällt und es gefällt mir, dass einfoch deis Spiel /ehm/ vielfältig is. Dass do mehrere /ehm/ Dinge eingebaut sein, dass ma net nur an Weg geht und Fragen zu beantworten hot, sondern dass ma a immer wieder so so abwechslungsreiche Aktivitäten, jo. #00:32:29-9#

F: Mhm, gut. /Ehm/ wie würden sie ihre Erfahrungen beim Spiel beschreiben? #00:32:38-5#

A: Die Erfahrungen. Jo, /ehm/ eine Erfahrung is die, hoppla jetzt hob i eine, ganz am Anfang hob i a mol /ehm/ eine Frage falsch beantwortet, da wollte ich unbedingt gern nochmal zurück und hätte gern anfoch gewusst, /ehm/ was wär jetzt, wos hob i jetzt, i hätte noch einmal die Fragen gerne gesehen bzw die Antworten, damit ich es richtig hob, jo. #00:33:01-8#

F: Mhm. /Ehm/ wie sind sie mit der Handhabung des Spiel zu Recht gekommen? #00:33:07-5#

A: Jo, is in Ordnung. #00:33:06-7#

F: Keine Schwierigkeiten oder wo sie sagen, dass hätten sie da bei der Navigation anders gemacht. #00:33:11-5#

A: /Ehm/ es geht. Es is in Ordnung, es is in Ordnung. #00:33:15-1#



F: Ja. #00:33:16-4#

A: Man muss is natürlich jo, wos wor do, beim wenn was geblinkt hat, dann muss man sich dann drauf konzentrieren, dass i jetzt waß, mhm, jetzt es blinkt, jetzt muss i erst das nehmen und einpacken und dann kann weitergehen, owa es zeigt einem jo auf, wenn man /ehm/ dann weiterfohrt mit'm Pfeil und will weitergehen und es geht net, dann sieht ma eh dass net geht und dann kann ma reagieren. #00:33:36-6#

F:Mhm, dh dass würden sie anders #00:33:38-0#

A: Dass is sehr klar, jo. #00:33:37-2#

F: Klar gemacht. #00:33:37-0#

A: Durchschaubar. #00:33:38-0#

F: Mhm. /Ehm/ welcher Teil oder welche Szene ist ihnen am Deutlichsten in Erinnerung? #00:33:45-5#

A: Ah, deis hängt vielleicht a wieder mit mir zusammen, weil ich gewisse Dinge mog oder aus meinem Projekte mit Energieweg. I mog diesen Teil mit der Windenergie sehr gerne, weil ich do mit aner HTL zusammen gorweitert hob und wir do, diese Klasse das Windrad letztendlich installiert hot. #00:34:06-0#

F: Mhm #00:34:04-6#

A: Und i hob do wahrscheinlich, weil ich do an Bezug hob, andere /ehm/ Empfindungen wie jemand, der deis nur ganz neutral sehen würde. #00:34:11-4#

F: Mhm, dh da speziell /ehm/ die Interaktion, dass das Windrad zusammenbasteln oder dieses gesamte Windlevel mit den Fragen? #00:34:20-2#

A: Jo, da deis gesamte Level mit den Fragen und a jetzt jo, dass ma holt deis Windrad do jetzt reparieren muss. #00:34:25-0#

F: Mhm #00:34:24-3#

A: Jo, weil do hob i jo a einige /ehm/ dass wir scho a paar mehr repariert hobn. @(. )@ #00:34:29-7#

F: Ok. /Ehm/, gut. Dann gibt es etwas was sie beim Spiel anders gemacht hätten? #00:34:37-9#

A: Na, es is in Ordnung. Als i hob scho gsogt, was ich anders machen würde, dieses Maskottchen #00:34:42-1#

F: Ja, mhm. #00:34:42-1#

A: Owa dieses Spiel, ich muss, ma muss net immer olls wos anders mochn. #00:34:46-3#

F: Mhm #00:34:46-3#

A: Wenn ma's guat find, dann is es. I find es, dann lass ma's so. Jo. #00:34:50-7#

F: Dh auch im Bezug auf Aufbereitung und Inhalte? #00:34:55-8#

A: /Ehm/ die Inhalte bis zum Schluss kann i jetzt net 100 %-ig /ehm/ verifizieren, nur wenn sie mir gsogt hobn, es wird versucht hier auch das Niveau a bisserl zu steigern und zu heben, deiss find i pädagogisch wieder guat, muss i sogn und wenn ma sich an so ein Spiel heran /ehm/ wagt, glaub i, dann is es sehr wichtig, dass ich einfoch so, diese a mol a Struktur hob, a Disposition, wos hob i für

/ehm/ verschiedene Bereiche, welche Fragen sind zu diesen Bereichen möglich und welche /ehm/ Schwierigkeitsstufen möchte ich wählen und owa a mein Klientel oder meine dafür /ehm/ vorgesehenen Leute dann a wirklich dann gut bedienen zu können und deis san owa Dinge, die ma im Vorfeld. Also bis jetzt, glaub ich oder muss ich sagen, dass do scho a ganz a gutes Niveau drinnen is. Also, es is sogar schon etwas im oberen Bereich vom Level her. Jo.

F: Also da würden sie das so #00:36:01-0#

A: Also der Level würd in meine Schule passen jetzt von diesen Fragen, san guat. Jo. #00:36:08-8#

F: Es geht dann auch inhaltlich von Thema "Erneuerbare Energie" zum Thema "Bauen und Wohnen" und in weiterer Folge #00:36:12-0#

A: Interessant. #00:36:11-5#

M: und zum Thema "Energie sparen" und ( ) #00:36:14-3#

A: Ja, auch Energie sparen. #00:36:15-9#

M: ( ) wie in einer Küche zB. #00:36:16-3#

A: Jo, sehr guat. #00:36:19-2#

M: Die sind zu finden, deis is weiter hinten. #00:36:18-4#

F: Mhm. #00:36:21-7#

A: /Ehm/ für Volksschüler oder wos, wos so die andere Aufmachung betrifft, also das er gehen kann und und wos tuan kann und einpacken oder sonst wos, deis erinnert mi sehr wohl a an ein solches /ehm/ Niveau, owa mehr oder weniger jetzt dann die Fragen heben sich klar ab und steigern das Niveau. #00:36:39-7#

F: Mhm #00:36:39-3#

A: Also #00:36:39-2#

F: Also von den Fragen her würden sie es nicht in ein Volksschule geben, sondern wie sie gesagt haben #00:36:43-0#

A: Na, is es nicht. Na, seh ich, also is es nicht möglich. #00:36:45-2#

F: Mhm, ja. #00:36:47-1#

A: Diese Fragen kann a Volksschüler net beantworten, weil er a ka Rückmeldung hot, er kann jo net spielen und sogn, ok jetzt lern i deis, jo. #00:36:53-5#

F: Ja. #00:36:55-6#

A: /Ehm/, jo. #00:36:56-5#

F: Mhm, sehr gut. #00:36:57-0#

M: Und für für Erwachsene is es dann owa wieder scho zu kindlich? Weil die Fragen sind ja nicht so leicht. #00:37:02-0#

A: Die Fragen san net so leicht, dei san net so ohne, jo. Es is irgendwo interessant jetzt, so diese Aufbereitung, die doch so an infantilen Charakter hot und dann die Fragen, owa ich denke, also, deis

is jetzt meine persönliche Meinung, es mocht gor nix, wenn ma manchmol auch uns Erwachsene wieder motiviert, a bisserl deis Klnd sein zu lassen und do gsieh ich irgendwie den Mut drinnen und sogn, tua ma's, los ma's, jo. Also bis jetzt würd ich's lassen. #00:37:34-6#

M: Ok, dh jetzt sie persönlich, ohne es übertragen zu wollen auf irgendwelche Erwachsene, #00:37:37-8#

A: Ja. #00:37:38-9#

M: Wie finden sie's diese Herausforderung? Zwischen der infantilen Aufbereitung und #00:37:44-7#

A: Ich spiele gern. #00:37:46-1#

F: Mhm. #00:37:50-2#

A: Und, jo, ich bin auch manchmal gern Kind. I loss deis a gern heraus, auch in meinem Alter, jo. #00:37:55-5#

F: Mhm, gut. Dann reicht es ihrer Meinung nach aus, ausschließlich Audioteile zu haben, dh dass dieses Mäxchen mit einem spricht oder hätten sie sich da beispielsweise eine Mitlesefunktion erwartet? #00:38:06-6#

A: Nein, deis mit'm sprechen is jo a zusätzliche Variation. Dass ma si hier persönlich sogar angesprochen wird und i net lesen muass. #00:38:16-8#

F: Mhm #00:38:15-9#

A: Ja. Er hot a nette Stimme irgendwo und jo, find ich ansprechend, #00:38:22-5#

F: Mhm, sagt ihnen die grafische Aufbereitung zu? #00:38:28-5#

A: Die grafische Aufbereitung, jo, wie gsogt deis Männchen gfolgt ma net so guat. #00:38:30-8#

F: Genau, ja. #00:38:30-7#

A: Owa deis andere is sehr sehr sehr plakativ und sehr vom Symbolgehalt sehr klar, ja. #00:38:38-7#

F: Mhm, stört es sie, dass es vielleicht ein bisserl zu wenig realistisch is? Hätten sie sich da vielleicht Fotos erwartet? #00:38:46-6#

A: /Ehm/ wie realistisch? Jo, na, weil's plakativ is. Es is doch trotzdem plakativ. #00:38:50-0#

F: Ja. #00:38:50-1#

A: /Ehm/ do do erwart ich mir kane Konstruktionen, kane technischen Bilder usw und grad wenn i scho ghört hob, dass do jo dieser Teil auch dabei is, #00:39:00-0#

F: Ja #00:39:00-8#

A: Wo man dann wirklich andere, wirklich dann in die Realität gehen kann, dann hob i kein Problem damit, jo. #00:39:07-0#

F: Mhm. #00:39:07-2#

A: Jo. Deis plakativ find i wieder sehr guat für Schüler. #00:39:10-6#

F: Mhm #00:39:09-9#

A: /Ehm/ deis geht eine irgendwo, deis is sehr schön, dass jetzt Windenergie, Wasser, dass i deis sehr schön so strukturieren kann. Deis mögen Schüler.

F: Vielleicht auch weil's so einfach #00:39:20-0#

A: Ja, dass mögen Schüler und deis is guat für's Lernen. Ja, ja. #00:39:25-4#

F: Mhm #00:39:24-6#

A: Mhm, es öffnet einfoch so unser Lern /ehm/ Lerndatei oder Schachtel, jo. #00:39:31-8#

F: Ja. Wenn sie jetzt /ehm/ /ehm/ dieses Spiel, wo diese Informationen sind und dieser Wechsel zwischen Spiel und diesem Browser, /ehm/ wie sagt ihnen der zu? Wenn ma sagt, da muss man immer wieder #00:39:46-0#

M: Dann müsst ma deis anschauen. #00:39:45-7#

F: Genau. Dass man da so sich die Informationen sucht und da spielt, dieser Wechsel. #00:39:55-7#

A: Mhm, mhm. #00:39:56-0#

M: Dass ist der Bereich den sie noch nicht kennen. #00:39:55-9#

F: Genau, denn sie noch nicht kennen. #00:39:57-2#

A: Jo, jo, jo. Ja. Jo, dass is natürlich scho, wenn wenn's so Dinge noch einfacher wären, weil jo deis andere relativ einfoch is, wär's a ka Problem. I man, i hob zuerst beim Spiel oder wie hob i a bisserl gschaut, owa i glaub, vielleicht wor deis a die Sonneneinstrahlung. Also i seh mi sehr wohl im Stande, dass. Owa wenn ma deis /ehm/ jo und a meine Schüler, also die hobn do, also unsere Schüler hobn do sicher ka Problem. #00:40:23-1#

F: Ok. #00:40:24-6#

A: Wenn ma's natürlich a bisserl vereinfachen da könnte #00:40:26-3#

M: Ja. #00:40:26-3#

A: Dass deis nochher a bisserl bedienerfreundlich was deis betrifft jetzt, wäre, jo könnt, warum nicht. Wobei i deis andere, würd i so belassen. #00:40:35-6#

F: Ja. #00:40:37-9#

M: Ja. #00:40:36-3#

A: Ja.

M: Weil schulisch gesehen is es ja jetzt quasi eine eine hochanimierte Lernzielkontrolle, die man da durchläuft. #00:40:42-2#

A: Mhm #00:40:43-4#

M: mit spielerischem Charakter. #00:40:43-4#

A: Mhm, mhm, ja, ja. #00:40:44-9#

M: Und die Information is bewusst getrennt von dem Teil wo ma jetzt dann in den Wettbewerb tritt und

schaut, was hat man mitgenommen. #00:40:51-4#

A: Mhm #00:40:52-1#

M: Man kann aber trotzdem parallel, jetzt net wie in aner Prüfungssituation, man kann immer nochschaun. #00:40:54-4#

A: Mhm, mhm. #00:40:59-2#

M: Dass war da der Zugang dazu. #00:40:58-3#

A: Mhm, Mhm, Mhm. #00:41:02-8#

F: Mhm. /Ehm/ die Navigation hab ich sie schon gefragt. /Ehm/ war es verständlich /ehm/ wie der Koffer zu bedienen is und dass man Gegenstände einsammeln muss? #00:41:09-5#

A: Ja, dass is klar. #00:41:10-6#

F: Mhm. #00:41:10-4#

A: Dass is sehr klar. #00:41:13-5#

F: Gut und hätten sie sich im Spiel mehr Informationen erwartet? #00:41:16-0#

A: Mhm, /ehm/ ich denk, dass wenn man diese Fragen richtig beantwortet, muass i a Vorwissen haben. Ja. #00:41:29-5#

F: Ja. #00:41:29-9#

A: Ja. Deis wär, also ohne Vorwissen #00:41:32-3#

F: Ja. #00:41:32-3#

A; Kann ma diese Fragen alle nicht richtig beantworten. #00:41:37-7#

F: Mhm #00:41:37-0#

A: Wenn ma si mit der Thematik net irgendwo scho beschäftigt hot, nur so allgemein, i glaub do muass ma a Vorwissen haben.

F: Mhm #00:41:41-9#

A: Und /ehm/ ich kenne ja jetzt nicht /ehm/ das Rundherumprogramm, inwieweit do Vorwissen eingepackt is, in einer Struktur mit anschaulichen Bildern und Beispielen, deis würd ich mir da spontan dazu wünschen. #00:41:56-6#

F: Mhm #00:41:59-1#

M: Und stört es sie, dass es getrennt is und dass es net direkt im Spiel #00:41:59-9#

A: Nein, es stört mich überhaupt nicht, weil /ehm/ dass seh ich jetzt wieder pädagogisch, /ehm/ wenn i oder a so, /ehm/ es is wertvoll, dass i und jo, jetzt im Unterricht wär's gut, wär's eine gute Sache, dass i anfoch jetzt die Themen durchmoch, dass ma, und deis is so so /ehm/ die positive Rückmeldung, jo. #00:42:21-2#

F: Mhm #00:42:22-3#

A: Von dem was man gelernt hat eben auf spielerische Art. Und von dem her passt es im Gesamten sehr gut zusammen, wenn die anderen Teile so geartet sind. #00:42:32-3#

F: Mhm #00:42:31-8#

A: Mhm #00:42:31-6#

F: Dh, wenn man die Information vorher wo bekommt und sich anschauen kann, is es nicht notwendig, dass es im Spiel nochmal #00:42:37-7#

A: Nein, na überhaupt net. #00:42:41-0#

F: Ok. #00:42:39-3#

A: Na überhaupt net, weil do is jo, nehm ich ja diese Wettbewerbssituation heraus. #00:42:46-3#

F: Mhm #00:42:45-0#

A: Deis is jo deis spannende dran, glaub ich ja. #00:42:47-7#

F: Gut. Dann nochmal zurück zum Thema "Erneuerbare Energie". Wie sehen sie is jetzt das Thema erneuerbare Energie in Österreich vermittelt? Wie sehen sie da die Lage der Wissensvermittlung? Inwiefern weiß die Bevölkerung darum Bescheid und wie wird das Thema vermittelt? Wird es genug vermittelt, zu wenig? #00:43:08-0#

A: Jo, es wird viel zu wenig vermittelt, es wird auch viel zu wenig getan, auch politisch gesehen, jo. Wir wissen jo, wie weit wir unter dem Kijoto-Ziel san und es is traurig, wenn ma manchmol mit Leuten redet, erst über's Geld und über so Dinge fangen manche Leut a mol a bisserl zu überlegen. /Ehm/ i muss ganz ehrlich sogn, plötzlich is ein Ansturm da, einfoch die Heizungen umzustellen, das Heizöl oder die Ölheizung umzubauen. Wir hom in unserer Gemeinde im Rahmen dieser Klimaschutzarbeiten anfoch eine Förderung für den Umstieg auf alternative Energien anfoch verhandelt und bieten deis der Bevölkerung an und i seh's jetzt durch die Rückmeldungen, dass die jetzt erst reinkommen. Sicher worn's a in die letzten Jahre, dass wieder mol do worn und do und do. Owa dass die jetzt vermehrt sind, aber warum? Weil das Geld eine Rolle spielt, jo. Und es is irgendwo /ehm/ für mi immer wieder sehr interessant, wos holt Beweggründe sind, /ehm/ anfoch eine Lage oder sein Tun und sein Handeln zu ändern. Deis is jo net nur do im Bereich der Energie, deis is jo a im Bereich der Ernährung usw, dass do a jo, so lang i dann jetzt immer im, es is scho gut und schön sich /ehm/ entsprechend zu ernähren, vielleicht zu am Biolebensmittel zu greifen, owa solange i wieder dann vorm Regal steh und ich selber diese Handlung vollziehe, schau ich vielleicht doch wieder aufs Geld. Jo, owa bei manchen Dingen schaut ma gor net. /Ehm/ es is sehr oft der oberste /ehm/ Faktor das Geld, dass Menschen ihr Verhalten irgendwo, jo, ändern. Deis find i fost a bisserl schlimm. Jo. Owa es is an da Praxis so. Ich erlebe es so, ich empfinde es so. #00:44:55-9#

F: Und würden sie sagen, wird dieses Thema eben "Erneuerbare Energie" genug vermittelt oder besteht da, wo besteht #00:45:04-5#

A: Es is total a Informationsdefizit do #00:45:05-8#

F: Mhm #00:45:08-1#

A: /Ehm/ a sachlicher und /ehm/ wir vermarkten soviel und wir hobn soviel Werbung, wir müssen müssen wir über uns /ehm/ ergehen lossn. /Ehm/ dass sind aber auch, jetzt wirklich auch Gemeinden oder eben andere Institution sehr gefordert /ehm/ um hier dieses Wissen auch wirklich zu vermitteln. #00:45:26-2#

F: Mhm #00:45:26-3#

A: Es gibt zwar schon a Firmen, die Vorträge anbieten, /ehm/ wos Solar usw betrifft, owa erst wieder über deis, dass i ma do wos ersparen kann /ehm/ wird der Mensch hellhörig, jo. #00:45:40-2#

F: Mhm #00:45:39-4#

A: Aber ich denke, man müsste da viel mehr tun und ich bewundere do Güssing, also für mi is do Güssing sofort a Nome, wo is sog, die hom deis ganz toll gschafft in der Region, die vorher gor net so bedeutsam wor, jo. Weinmäßig hot deis Südburgenland auch aufgeholt. I bin Somilier und dadurch seh i's vo der Seite a, owa die hom's gschofft in so ana Region /ehm/ plötzlich hier sich wirklich in Szene zu setzen #00:46:09-7#

F: Mhm #00:46:09-7#

A: /Ehm/ wo sie weltweit, also net nur jetzt in Österreich /ehm/ wirklich wohin geschaut wird. #00:46:15-5#

F: Mhm #00:46:15-5#

A: Jo i find deis ganz phänomenal. #00:46:19-1#

F: Mhm #00:46:19-2#

A: Diesen .. /ehm/ diese diesen Idealismus und dieses Tun. #00:46:21-9#

F: Mhm und glauben sie könnte man, wenn man das jetzt mehr vermittelt auch, dass die Leute das eben nicht nur den Zugang über Geld das Thema haben. Dass ma sagt eben, dieser dieser negativer Zugang? #00:46:32-4#

A: Jo, do müsste man sich /ehm/ Strategien überlegen. Wie kann i deis irgendwo verpacken? #00:46:39-6#

F: Dass wenn das /ehm/ gut vermittelt wird, dass man eben nicht nur das Geld sieht, sondern #00:46:44-0#

A: Jo, jo. Da müsste man sich Strategien überlegen, wie kumm i heran, wie kumm i an die verschiedenen Leute. /Ehm/ i nehm wieder deis Beispiel Ernährung. Man kummt zB bei jungen Leuten, wos gesunde Ernährung betrifft net über Gesundheit heran, jo. A junger Mensch, dem is Gesundheit, der is gsund, jo Gott sei Dank. /Ehm/ beim älteren Menschen oder bei Menschen, die anfoch irgendwelche schon Folgeerscheinungen oder Krankheiten hobn, do kumm i über die Schiene hinein. #00:47:12-3#

F: Mhm #00:47:11-8#

A: Jo, bewusstmachen, owa bei jungen, ich komm eben zu den verschiedenen Zielgruppen über unterschiedliche /ehm/ Argumente heran und deis wär eine Herausforderung do /ehm/ Strategien zu erarbeiten, wo i dieses Thema doch besser (hinaus?) und auch die Politik müsste da noch vüll mehr mochn. #00:47:33-9#

F: Mhm, dh #00:47:32-3#

A: Und mutiger sein. #00:47:33-1#

F: Sie würden schon sagen, dass hier ein Manko besteht? #00:47:35-0#

A: Ja. #00:47:35-4#

F: Mhm #00:47:37-2#

A: Bin i der Meinung. Es passiert zwor jetzt einiges, auch im Regionalverband, dh im Regionalverband is sogor das Thema jetzt. Der Pressl Hannes hot jo do sehr wohl hier, is do jo auch der da Manager bzw der, der deis in die Hand gnommen hot und es a im Thema drinnen, /ehm/ wos die Leaderprojekte betrifft jetzt bis 2013 und i find's a guate Soch. Jo. Wia ma's umsetzen und wos konkret jetzt zu machen wäre, dass is jetzt die Frage, aber es is ein gutes Thema und ein guter Weg. #00:48:07-7#

F: Mhm. /Ehm/ was würde sie sagen, welche Art der Wissensvermittlung spricht sie am Ehesten an? #00:48:15-1#

A: ... /Ehm/ Art der Wissensvermittlung? Jo, /ehm/ ... mich persönlich? #00:48:26-1#

F: Ja #00:48:24-0#

A: Jo i hol mir meine Informationen und mein Wissen, wenn i ganz schnöll wos brauch über's Internet #00:48:33-9#

F: Mhm #00:48:32-0#

A: weil i's aktuell find, jo, owa ich bin auch ein wissbegieriger und neugieriger Mensch, i les a täglich /ehm/ a Tageszeitung und /ehm/ owa a Fachzeitschriften. Owa wenn i jetzt spontan für mi is eine große Herausforderung als Lehrer, aktuell immer zu sein und /ehm/ do gibt's is, do is für mi in erster Linie san Fochzeitschriften /ehm/ eigentlich wichtig, weil wos im Internet steht, is net imma, deis kann sehr wohl a Psydowissen sein. #00:49:05-6#

F: Ja #00:49:04-1#

A: Und do bin i a bisserl vorsichtig. #00:49:05-8#

F: Mhm #00:49:07-8#

A: Jo. #00:49:08-4#

F: Mhm. /Ehm/ ich nenn ihnen noch weiter Möglichkeiten der Wissensvermittlung #00:49:10-9#

A: Ja #00:49:11-3#

F: Und würde sie bitten diese zu bewerten und zwar zwischen 1, was sehr wertvoll is für sie und 4, wenig wertvoll. #00:49:17-5#

A: Ja. #00:49:19-6#

F: Also zwischen 1 und 4. Wie sehen sie das bei Broschüren? #00:49:19-8#

A: .. Wenn sie gut aufbereitet sind, sind sie gut. 2. #00:49:29-2#

F: Mhm. Wie sehen sie das Internet? #00:49:31-2#

A: /Ehm/ das Internet, i hob's schon angesprochen #00:49:31-6#

F: Ja #00:49:31-1#

A: deis kann ma net imma /ehm/ kann owa, es gibt oft wirklich von den, jo wenn ma's weiterforscht, woher kummt deis und so weiter, aber auch gut, owa net sehr gut. Also do is sehr wohl a Problem dahinter. #00:49:45-4#



F: Mhm, dann Vorträge? #00:49:49-0#

A: Jo, es kummt wieder auf den Vortragenden drauf an @(. )@ #00:49:52-6#

F: Ja. #00:49:53-2#

A: Und i muss, jo i kann net sehr gut sogn, weil es gibt net imma sehr gute Vorträge. Deis is meine Erfahrung. #00:49:58-4#

F: Ok. #00:49:57-3#

A: Owa dann sog i gut. #00:49:58-5#

F: Auch gut, ja. @(. )@ #00:50:02-9#

M: Das Gespräch an sich? Wenn man zuerst dran denkt, dass Politiker sind und dann sehr viel im Gespräch an Überzeugungsarbeit leisten? #00:50:02-4#

A: Sehr gut, deis muss i ganz ehrlich sogn. Wann jemand überzeugend sein kann, /ehm/ i hab jetzt grad selber grad wos laufen bei uns, wo's um eine Straßen /ehm/ Optimierung geht und i hob ma die Zeit genommen einfoch die Leute ins Haus zu gehen und es is, man muss vül mehr Zeit für so wos aufzuwenden, aufwenden. Es is einfoch, deis is deis effizienteste, dass ma anfoch mit den Menschen redet. /Ehm/ es is scho a mol wichtig, olle einzuladen und deis vorzustellen #00:50:39-9#

F: Ja #00:50:40-4#

A: oder wie auch immer, owa so diese dieses wirklich a mol wir zwei, jo wir reden uns deis mol von der Seele und i hör da zu. Jo, i nimm di jetzt ernst, jo. Do hob i sehr positive Erfahrungen damit gemacht. #00:50:55-6#

F: Mhm. Also Gespräch würden sie? #00:50:57-9#

A: Jo, ein persönliches Gespräch, wo ma auf den anderen eingeht und zuhört #00:51:00-1#

F: Mhm #00:51:02-3#

A: Also deis is für mi sowieso deis Effizienteste. #00:51:02-6#

F: Mhm #00:51:03-7#

A: Jo.

F: /Ehm/ wie sehen sie Werbeplakate? #00:51:07-1#

A: Jo, wenn sie gut gestaltet sind, hom sie auch .. jo i bin, i wüll net den Eindruck vermitteln, dass für mi nix sehr gut is, owa #00:51:16-6#

F: Nein, dass is kein Problem. #00:51:17-5#

A: Owa für mi san Werbeplakate net immer sehr gut. Owa, wenn sie guat gelungen san, san sie sicher a gute Möglichkeit. #00:51:25-4#

F: Mhm. Anzeigen in Zeitungen? #00:51:29-2#

A: Jo, a gut. #00:51:30-1#

F: Gut, ja. Bücher? #00:51:35-6#

A: Fachbücher? .... Jo as Problem is holt manchmol, wenn sie zu lang sind, wann sie zu, wenn es zu viel Zeit erfordert #00:51:50-7#

F: Ja #00:51:52-5#

A: Die Quintessenz herauslesen zu können, owa Bücher san unerlässlich. #00:51:56-3#

F: Mhm #00:51:58-0#

A: Jo. /Ehm/ gute Bücher. #00:52:01-1#

F: Mhm, gut. #00:52:01-3#

A: Gut @(. )@ #00:52:03-0#

F: @(. )@ Kein Problem #00:52:00-6#

A: Sehr gut. #00:52:00-6#

F: Und ein Spiel? #00:52:04-3#

A: Jo i find a Spiel, wenn's weil i wüll mi net jetzt wiederholen. #00:52:07-4#

F: Ja. #00:52:07-4#

A: Jo, weil es gibt auch nicht nur sehr gute Spiele. #00:52:11-3#

F: Ja. #00:52:12-6#

A: Jo owa i find a Spiel jetzt vom pädagogischen, vom pädagogischen her, wenn's so aufbereitet is, dass es nochher einen Lerneffekt oder ein Festigung hot, deis wos ma gelernt hot, find i's sogar sehr gut. Jo und sonst jo #00:52:26-5#

F: Gut. #00:52:26-3#

A: Ja. #00:52:25-4#

F: Dh, so wie ich das jetzt herauslese, /ehm/ is alles einfach so ein breiter Kanon #00:52:35-0#

A: Ja. #00:52:35-8#

F: Is einfach, sag ich jetzt, der dem spricht das an, den spricht das an. Es hat eigentlich alles seine Berichtigung. #00:52:39-8#

A: Ich glaube, dass es wichtig is, dass ma die guten Dinge und deis liegt jo an jedem selber dann, dass i sog, i kann aus dem Vollen schöpfen, jo, und suach ma zu dem Zeitpunkt für die Situation aus dem das Beste heraus. #00:52:54-9#

F: Ja #00:52:53-5#

A: Und dann kumm i zu am Ziel und ma derf a net einschlägig #00:52:58-1#

F: Ja #00:52:57-2#

A: Jo /ehm/ Wissen einholen, i glaub mi bestätigt deis imma wieder sehr vüll, wann i holt in am Buch wos les und deis kann i, da hob i dann plötzlich eine Übereinstimmung in einer Fochzeitschrift und

irgendwo hör i grad im Fernsehen was oder les grad irgend an Artikel in der Zeitung. Dann bestärkt mi deis sogor. #00:53:18-5#

F: Mhm. .. Gut. /Ehm/ welche Art der Wissensvermittlung von den gerade genannten finden sie persönlich jetzt am Wertvollsten? #00:53:29-1#

A: Jo, für mich san Zeitschriften sehr wertvoll. #00:53:31-4#

F: Mhm #00:53:32-7#

A: Weil i glaub do kann i mi verlossen, deis is a wichtige Meinungsbildung für mi und a a fochliche Bildung. #00:53:37-6#

F: Mhm #00:53:38-9#

A: Zeitschriften ... Internet schon a #00:53:46-5#

F: Mhm #00:53:45-8#

A: Anzeigen und Plakate? ... Vorträge sind mir auch immer wieder wichtig. #00:53:52-5#

F: Mhm #00:53:53-5#

A: Nämlich a zu hören, was is, was is grad. #00:53:57-9#

F: Mhm #00:53:55-5#

A: Deis is mir auch wichtig. #00:53:57-7#

F: Mhm #00:53:57-6#

A: Und owa a deis Gespräch. #00:54:01-9#

F: Mhm. /Ehm/ wenn wir jetzt nochmal zurück zum Spiel kommen. Kann dieses Spiel in ihrer beruflichen Sparte eingesetzt werden? #00:54:05-0#

A: Ich könnte es mir gut vorstellen. Wie die finanziellen /ehm/ Bedingungen bzw die würden mi dann no interessieren. #00:54:14-8#

F: Dh, jetzt geteilt, weil sie da ja mehrere Position haben, als Pädagogin oder Erzieherin #00:54:17-7#

A: Ja, kann i ma sehr gut vorstellen. #00:54:18-7#

F: Können sie sich sehr gut vorstellen #00:54:21-9#

A: Is hervorragend, also i könnte mir deis Spiel wirklich sehr gut vorstellen, i wüll mi dann no näher damit auseinandersetzen. I kennt ma a vorstellen, dass i deis weitergebe an andere Lehrer oder auch an andere Schulen, wenn i's gut find. #00:54:34-6#

F: Mhm #00:54:33-6#

A: Jo. #00:54:35-8#

F: Und weil sie Vizebürgermeisterin sind? #00:54:38-8#

A: /Ehm/ es hot momentan in mi den dings aufkeimen lassen, wie i do deis Spiel do gsehn hob, /ehm/ ob ma net irgendwo im Rahmen unserer 16 Stationen irgend /ehm/ /ehm/ PCs installieren /ehm/ wo man dann /ehm/ do reingehen kann und dieses Spiel spielen. #00:54:55-4#

F: Mhm #00:54:56-6#

A: Deis wor mei #00:54:57-8#

F: Sind die Stationen im Freien alle? #00:54:59-3#

A: Diese Stationen sind alle im Freien. #00:55:02-2#

M: Mhm #00:55:01-5#

A: Jo. #00:55:06-3#

M: Wir hom in an anderm Interview über ähnliches gesprochen. Da kommen wir später hin, i nimm die Frage jetzt vorweg vielleicht: Is es net irgendwie a Widerspruch, dass ma sogt, mit dieser modernen Technologie versucht ma Umwelt zu vermitteln? Und is es net eigentlich besser die Leut in die Umwelt zu bringen, um ihnen deis Thema näher zu bringen? #00:55:24-1#

A: Jo. Is scho richtig, owa wie bring ma die Leut in die Umwelt bzw wie bring ma ihn da draußen, jo, /ehm/ und wir hom jo do so Tafeln aufgestellt, wo wir all diese Informationen hom und do kann ma vabeispazieren und ma kann jo und ma muss jo immer irgendwo etwas tun, jo. #00:55:39-6#

M: Mhm #00:55:39-4#

A: Jo und /ehm/ ... owa .. wenn's hier, i hob wirklich dran gedocht, kennt ma, es wär, ich könnte mir vorstellen, dass weil viele Schulgruppen do a gehn immer wieda, owa deis is scho wieda finanziell, deis is scho wieda wo gib i dies, wo moch i deis und für mi is a Vandalismus. Also i waß genau, wann wann ma heut meinen Weg hernimm /ehm/ den muss ma, deis warten dieses Weges, jo, is mindestens auch eine sehr große Aufgabe. Dass immer olls funktioniert und immer olls passt, obwohl wir eh Gott sei Dank do, es holt si irgendwo im Rahmen. #00:56:20-2#

F: Mhm #00:56:19-4#

A: Muss i sogn, owa do damit in Verbindung, is sicher die Schwierigkeit, wie setze ich es um dann und es is ja auch mit Geld verbunden und es sind Gefahren damit verbunden. Grod dass deis .. A PC, grod so PCs aufstellen, deis kost a Göld und die kennan schnö kaputt worn sein. #00:56:34-8#

M & F: Mhm #00:56:36-5#

A: Deis is leider die die Hemmschwelle #00:56:42-7#

M: Ein Thema war eben quasi dieses Spiel oder so etwas ähnliches aufzuteilen auf Stationen und Eltern mit Kindern machen diesen Weg #00:56:50-4#

A: Ja #00:56:52-5#

M: Und die Interaktivität /ehm/ teilt sich dann holt quasi in wie auch immer der Weg jetzt is und was man da tun kann bei den Stationen und dann kann ma wieder a Level irgendwo weiterspielen oder so wos. #00:57:03-4#

A: Mhm #00:57:02-3#

M: Und somit auch die die Verbindung zwischen /ehm/ #00:57:05-7#

A: I waß scho #00:57:05-7#

M: Erwachsene lernen auch von Kindern #00:57:07-4#

A: Jo #00:57:09-0#

M: neugierig zu werden auf dieses Medium und deis in der Natur, owa da Vandalismus is deis wos öfters kummt. #00:57:14-0#

A: Leider, leider, jo. Und wir müssen deis a zohlen. Jo. #00:57:17-4#

F: Mhm, dh wie sehen sie jetzt den Kostenfaktor? Inwiefern würden sie sagen, es zahlt sich aus oder es is zu teuer? #00:57:27-9#

A: /Ehm/ in unserem Fall is es zu teuer, weil wir diesen Weg jo, wir hom jo diesen Weg a für uns als als Naherholungsgebiet und als zusätzlichen, zusätzliche Attraktivität gestaltet. /Ehm/ der Weg verbindet a unsere Siedlungen auf eine wirklich verkehrsfreie Ort und Weise mit dem Freizeit- und Sportplätzen und /ehm/ deis wor uns a sehr wichtig, dass ma net nur für andere und deis so a bisserl so sanften Tourismus mobilisieren. #00:57:56-7#

F: Mhm #00:57:59-0#

A: Owa wir verlangen keinen Eintritt, mehr oder weniger und do wär, muass i jetzt ganz ehrlich sogn, #00:58:02-7#

F: Ja. #00:58:03-3#

A: Jetzt betriebswirtschaftlich gesehen, kann ich mir bei unserem Weg so eine Stationen mit PCs nicht vorstellen. Do kann i ma eher vorstellen /ehm/ um deis ganze owa doch irgendwo zu bewerkstelligen, dass ma hier ein Angebot mocht, ein Package, wo ma zB eine Schulgruppe, die interessiert ist den Weg bei uns zu gehen, dass die im Vorfeld einfoch die Grundinformationen unseres Weges bekommen und so eine /ehm/ CD auch /ehm/, dass sie in der Schule einfoch a mol in an EDV-Sool /ehm/ entweder danoch, jo, /ehm/ einfoch deis Spiel jetzt spielen, weil sie doch bei uns Informationen bekommen hom. Und i glaub, dass die Informationen die bei uns san, irgendwo scho zu einer relativ positiven, es san scho a poor a bisserl fochlich schon owa, von der Grundstruktur /ehm/ weil wir hom a Struktur, Wosser, Sonne, Photovoltaik. Wir hom /ehm/ Wind, /ehm/ Biomasse, Photosynthese, also deis wär für mi scho sehr a gute Verbindung. Dass könnt ich mir vorstellen, dass irgendwie aufzubereiten. #00:59:18-0#

F: Mhm #00:59:16-4#

M: Quasi deis, diese Verbindung zwischen spielerischer Welt und der Realität dann draußen und egal oder vor- oder nachbereitet. #00:59:24-3#

A: Ja, ganz genau. Genau. #00:59:28-2#

F: Mhm #00:59:26-4#

A: Deis findat i a guate Idee sogar, do bin ich offen, weil i bin gspann wos deis kost olles. #00:59:31-0#

M: @(.)@ #00:59:31-0#

F: Mhm und wie sehen dass also in der Schule? So wie ich das durchgehört hab, können sie sich das auf jeden Fall vorstellen. #00:59:37-4#

A: Ja ich würde gern, i hob /ehm/ im im Ausbildungsschwerpunkt hom wir immer computerunterstützten Unterricht a. I hob an EVD-Sool zur Verfügung, wenn wir Unterricht hom. Dh so

als Abschluss deis Spiel zu machen und mir is es a immer sehr wichtig, wenn ma holt Spiele mochn, dass wir net nur die Spiele durchführen, sondern dass ich mit den /ehm/ Leuten dann owa a sog, was gfolgt euch an dem Spiel, was find's net so guat. A deis is für mi #01:00:02-7#

F: Mhm, ja. #01:00:02-5#

A: /Ehm/ wenn ma a Spiel spielt mit so /ehm/ jungen Menschen, die in so am Olter san, dass ma a kritisch dem gegenübersteht. #01:00:07-8#

F: Ja #01:00:09-2#

A: Und sogt, ma deis wor super, hot euch deis taugt. Deis is ebn deis Spiel, jo, /ehm/ wie sinnvoll seht's ihr es und was is guat dabei und ok, dass hom ma deis gute genutzt und deis andere is dann unsere Meinung. #01:00:20-6#

F: Mhm #01:00:20-9#

A: Mhm #01:00:19-7#

F: Und würden sie das Spiel sehen als Werbung für erneuerbare Energie? #01:00:25-5#

A: Es is sicher a positiver Impuls. #01:00:27-4#

F: Mhm #01:00:28-3#

A: Ich seh's als positiven Impuls, sich mit Energie auseinanderzusetzen, ja. #01:00:34-6#

F: Mhm und wie is es, is es auch als ein Demonstrationszweck für erneuerbare Energie? #01:00:39-6#

A: Ein Demonstrationszweck so /ehm/ .. #01:00:43-1#

M: Wenn sie jetzt wieder als an ihre Funktion als Vizebürgermeisterin denken. #01:00:45-2#

A: @(. )@ #01:00:49-4#

F: Mhm #01:00:48-1#

A: .. Ein Demonstrationszweck, wann die anderen, wenn i diese klaren Bilder oder diese ondern Inhalte, is sicher ein Demonstrationszweck. #01:00:58-4#

M: Aber das Spiel #01:00:58-8#

A: Vom Spiel her is eher so so ein mit, jo, /ehm/. Jo. Bei Kollegen würd i's /ehm/ würd i's als bunte Mischung letztendlich, eine Vielfalt eines jo, eines doch schon wertvollen Impulses sehen. #01:01:17-8#

F: Mhm #01:01:16-1#

A: Also Energien, was Auseinandersetzung mit Energie betrifft. #01:01:20-0#

F: Mhm #01:01:20-2#

M: Und was glaube sie, wo liegt dann diese Hemmung grad bei den Nicht-Lehrern #01:01:25-9#

A: Verstehen sie deis jo bitte jetzt net folsch, i wüll jo net jetzt die Lehrer do in an anderen Level, owa für Lehrer is deis ganz, ganz automatisch, jo. Die denken sie nix, weil wir hom doch bei uns no einige

do, die holt dem no net so zugetan san. Die wolln nix mit am PC zu tuan hom, do san a poor so drinnen, die hear i scho, jo. Owa owa deis mocht nix. Mit dem muss ma anfoch, /ehm/ irgendwo mit Charme a bisserl so über @(. )@ reden und schau deis konnst du a scho mit da Maus und so weiter, jo.

F: @(. )@ #01:01:55-3#

A: Owa so von der Thematik her eine Powerpoint-Präsentation und deis amol einzuspielen in a Powerpoint-Präsentation und die Bilder zu zagn /ehm/ zB in der Auseinandersetzung, dass ma holt sogt, wir gengan an autarke Gemeinde, jo. Vos mochn andere, deis amol so zum Einspieln und zum Einleiten und zum Motivieren, warum net? Owa i kenn deis andere zu wenig. #01:02:23-5#

M & F: Mhm #01:02:23-3#

A: Es interessiert mi owa jetzt, es amol anzuschauen. #01:02:24-3#

F: Ja. Und könnte das, ist das Spiel, sehen sie das auch als Wissensvermittlung? #01:02:31-7#

A: Wenn diese anderen Inhalte klore, gute Aufbereitungen haben, sehr wohl. #01:02:39-3#

F: Mhm, also da ist der zweite Teil auch wichtig? #01:02:40-7#

A: Für mi is do dieser andere Teil sehr wohl wichtig. #01:02:41-7#

F: Ok. Mhm #01:02:41-6#

A: Als Wissensvermittlung gsiech is scho a, owa es is eher eine eine Überprüfung meines Wissens. #01:02:47-3#

F: Ja. Mhm. #01:02:48-3#

A: /Ehm/ dass i natürlich daraus lern oder i hob net, wos i richtig moch, deis hob i jo und deis aha, deis waß i. Owa i hob's jo gwußt, also so gsehn hob i do jetzt nix vermittelt bekommen. Vermittelt krieg is dann oder wenn i zB jetzt zruck kann und jetzt waß i, aha deis hob i folsch gmacht, deis war richtig gewesen. Dann wär auch diese Vermittlung do. #01:03:10-7#

F: Mhm #01:03:10-6#

A: Aber die is hier dann nicht gegeben. #01:03:10-2#

F: Mhm. /Ehm/ #01:03:15-0#

A: Die würde mir gefallen. Also die findat i gor net so schlecht. #01:03:17-1#

F: Mhm. Wie, also sie persönlich haben jetzt eigentlich eh schon gesagt, sie würden es schon einsetzen, speziell auch hier bei ihnen in der Schule?

A: Ja. #01:03:25-8#

F: Gut. Nur dass ich das nochmal. #01:03:26-5#

A: Jo, deis könnt i ma vorstellen. Köntt ma deis guat vorstellen. #01:03:27-5#

F: Mhm. Gibt es etwas was sie am Spiel ändern können, dass es in ihrer Sparte jetzt hier nützlich wird, einerseits in der Schule oder eben als Vizebürgermeisterin? #01:03:36-3#

A: /Ehm/ in der Schule würd i vielleicht wirklich a Möglichkeit schaffen, dass i zruck kann und

#01:03:41-2#

F: Ja #01:03:41-2#

A: und /ehm/ diesen Weg, diesen Effekt noch habe #01:03:44-7#

F: Ja #01:03:44-8#

A: anfoch a folsche Aussage dann richtig zu stellen. Dass würd ich ändern. As andere nimm i scho an. Jo, do is scho Orbeit dran und dabei, ok. #01:03:53-4#

F: Mhm und im Bezug wenn sie's jetzt eben im in der Gemeinde oder so? Gibt es etwas was sie ändern würden, dass es eben auch Erwachsene vielleicht mehr anspricht? #01:04:03-2#

A: Das Spiel jetzt? #01:04:03-0#

F: Ja. #01:04:05-1#

A: .... Mhm .... Die Hemmschwelle kann i mit'm Spiel sowieso net überwinden #01:04:20-2#

F: Mhm #01:04:21-5#

A: Weil die is woanders, die liegt woanders und ... jo i würd vielleicht auch da diese Wissensvermittlung durch dieses Rückgehen zu den Antworten und Fragen geben. #01:04:35-7#

F: Mhm. /Ehm/ ist das Spiel ihre Meinung nach wertvoll im Bezug auf Lernmotivation? #01:04:39-8#

A: Ja ich finde es wertvoll. Nicht nur auf Lernmotivation, sondern auch auf Lern, also Festigung von Inhalten. #01:04:47-3#

F: Mhm. #01:04:50-1#

A: Deis gfolgt ma sehr gut. #01:04:49-1#

F: Mhm und is #01:04:49-8#

A: Dem muss aber vorgehen, dass ma si vorher mit Themen beschäftigt hat und dann is es eine Motivation letztendlich dieses Wissen anfoch zu, jo, /ehm/ festigen und anfoch wieder hereinzuholen und zu überprüfen. #01:05:05-0#

F: Mhm und wie sehen sie, ist das Spiel auch wertvoll im Bezug auf Verhaltensänderung und ökologisches Umdenken?

A: ... Es macht bewusst. #01:05:15-0#

F: Mhm #01:05:13-5#

A: Es is, es macht bewusst, es macht bewusst. #01:05:19-7#

F: Mhm, glauben sie auch, dass es nachhaltig bewusst macht oder is es so ein erster #01:05:22-2#

A: Es macht bewusst. Nachhaltig bewusst, na. I find es macht bewusst, es si so meine spontane, jo. #01:05:30-8#

F: Ok. Mhm, gut. /Ehm/ was denken sie über die Vermittlung von Wissen über erneuerbare Energie mittels eines Spiels? #01:05:41-5#



A: .. Jo, i find's eine gute Sache, eine Möglichkeit, weil wir heute schon gesprochen haben, was gibt's für Möglichkeiten hier zu den Menschen zu kommen und ein Spiel is sicher /ehm/ eine Möglichkeit, jo, find ich eine attraktive Möglichkeit, die animierend sein kann. #01:06:00-3#

F: Mhm. /Ehm/ ist es ihrer Meinung nach überhaupt möglich ein Umweltthema mittels neuen Technologien wie Computer und Computerspielen zu vermitteln? #01:06:09-5#

A: Sicher. Warum nicht. Seh ich schon die Möglichkeit. Jo. #01:06:16-7#

F: Mhm, dann wär jetzt die Frage gekommen mit in der Umwelt durch die Umwelt. Die haben wir schon beantwortet. #01:06:21-8#

M: Wie gehen sie mit dem Widerspruch um, dass eigentlich pro Internetanfrage Google oder auch für den Betrieb dieses PCs soviel an an erneuerbarer Energie /ehm/ eigentlich verschwendet wird? #01:06:34-8#

A: ... #01:06:34-8#

M: Oder überhaupt an Energie? #01:06:39-7#

A: @(.)@ Is eine gute Frage. ... Jo, es hot si in unserer Gesellschaft etabliert. Ja. Und ich denke, ma denk zu wenig darüber nach. .. Do fehlt's wirklich an der Bewusstseinsbildung und es is jo a in unserem Ernährungsverhalten oft so gegeben, dass ma zu wenig nachdenkt /ehm/ wos wir tun. Wir tuan so viel aus dem heraus, jo, oder aus Bedürfnisse heraus. Aus Grundbedürfnissen heraus. Jo. #01:07:17-2#

M: Ok #01:07:15-8#

F: Gut, dann Themenwechsel. Zu den Computerspielen ganz allgemein. Spielen sie sonst regelmäßig Computerspiele? #01:07:24-1#

A: Eigentlich nicht. #01:07:24-6#

F: Also so Solitär auch gemeint. #01:07:27-8#

A: Na, i hob do zu wenig Zeit. #01:07:28-2#

F: Mhm, ok. #01:07:29-2#

A: I hob früher amol, wie i no mehr Zeit hatte, jo hot mi deis, oder jo a Soduko, deis tua i manchmol, owa net am PC. #01:07:35-9#

F: Ja, Mhm. #01:07:36-1#

A: Deis is ehrlich etwas, was i manchmol mach. Owa sonst so Spiele oder überhaupt so diesen komischen Spiele, die mag ich gar nicht, jo. Da war ich vielleicht auch bei meinen Kindern oft a bisserl, wirklich a lästig, weil ich sie da eher vertreiben wollte, weil do gibt's sehr viele pädagogisch für mi net wertvolle, anfoch zeitverschwendungs /ehm/ Dinge /ehm/ die do immer irgendwo #01:08:03-6#

F: Ja.

A: Deis homa eigentlich schon a immer wieder Auseinandersetzungen gehabt und die hob i net unbedingt gescheut. #01:08:08-7#

F: Mhm. #01:08:08-1#

M: Sie haben komische Spiele gesagt. Wann is für sie ein Spiel komisch? #01:08:14-9#

A: Ein Spiel is für mi komisch, wenn anfoch wirklich deis nur, i find ein Spiel komisch, /ehm/ wann für mi der Wert ... es is komisch, wann ka Ziel do is, wenn nur irgendwos zu zu zu zerstören /ehm/ aufzubauen, einzurichten oder sonst, deis do bin i vielleicht a bisserl zu, do deis do hob i mit meinen Kindern auch immer wieder diskutierte, ganz ehrlich. Oder so so /ehm/ Killerspiele oder wos. Deis san für mi komische Spiele, jo. #01:08:52-9#

M: Es gibt zB deis Spiel World of Warcraft, auch so ein Netzwerkspiel #01:08:57-8#

A: Ja. #01:08:57-3#

M: Gibt's unterschiedliche Ansichten darüber auch Gewalt und Spiel und deis is a ganz anderes Thema. #01:09:02-1#

A: Jo genau, genau. Deis is eh net komisch, Gewalt und so weiter is unmöglich. Also deis find i wirklich, so was gehört ja eigentlich verboten. Owa für mi is holt a komisch, do diese Spiele die holt manchmol a beobachte bei meinen Verwandten oder Kindern, do so irgendeine Familie zu gründen und und jeden anzuziehen und den Kopf va dem oder den oder den, deis is für mi a komisches Spiel. #01:09:23-5#

F: Mhm. #01:09:26-9#

M: Selbst wenn man dabei /ehm/ weil's ja viele Spiele gibt, die es nur in englischer Sprache gibt vor allem im Internet, auch Sprache lernen kann oder? #01:09:31-8#

A: Jo, dann is scho wieder ok. Owa deis andere #01:09:34-3#

M: Projektmanagement, also wo man sich mit anderen treffen muss. #01:09:37-2#

A: Jo, owa wissen sie, die Spiel san für mi dann komisch, wann do so Dinge projeziert werden oder oder auch auf die Menschen, dass ma olls so leicht ändern kann. Jo dann tausch i den wieder aus und den tua is so und deis is für mi komisch. Jo. /Ehm/ oder a so, genau, wenn ma selber olls lenkt, owa net auf den anderen jetzt, ma derf, ma hot die volle Macht /ehm/ selber hier alles zu tun, owa der andere kann sie gor net wehren. Und do is für mi, deis is für mi eigenartig und komisch, jo. #01:10:09-6#

F: Mhm. Gut /ehm/ wie fühlen sie sich, wenn sie jetzt an die Spielsituation nochmal zurückdenken. #01:10:15-0#

A: Jo, i fühl mi soweit guat. Jo. #01:10:16-5#

F: Ja. #01:10:20-0#

A: Jo i find's. weil i einfoch auch gerne spiele oder offen bin für so Dinge, wenn's a irgendwos dabei rausschaut. #01:10:24-2#

F: Mhm #01:10:24-1#

A: Das gefällt mir. #01:10:27-5#

F: Mhm #01:10:26-7#

A: ja. #01:10:28-4#

F: Wie würden sie sagen kommt das Spiel bei ihnen an? #01:10:29-6#

A: .. Ja, es kommt bei mir an, i hob's schon begründet wos bei mir net so guat ankommt. #01:10:35-

3#

F: Ja. #01:10:35-3#

A: Owa generell kommt es bei mir an. Es kommt kommt gut an. #01:10:43-6#

F: Und kommt es auch so an, dass es quasi fesselt und Lust auf mehr Spiele oder auf andere Spiele macht? #01:10:49-8#

A: Auf andere Spiele, jo, wenn sie mich in der Thematik, jo anfoch interessieren und ansprechen dann sehr wohl. I bin immer, do bin ich sehr wohl offen, wenn i denk, deis hot für mi eine Ort Wissensvermittlung oder einen interessanten /ehm/ ein interessantes Thema, dann schau i sicher rein, weil a Spiel is sicher eine unkomplizierte /ehm/ lockerer Ort, etwas zu erfahren oder zu tun.

F: Würde sie auch sagen, dass jetzt dieses Spiel vielleicht andere, zwar auch andere Lernspiele am Computer sich anzuschauen? #01:11:19-9#

A: .. /Ehm/ sicher. #01:11:22-2#

F: Mhm #01:11:22-9#

A: Kann mit eins sein. Also mir hom imma scho Lernspiel interessiert. #01:11:28-1#

F: Mhm. Und wenn sie das eine Gesamtbeurteilung des Spiel abgeben müssten, so mit dem Notensystem aus der Schule, von 1 bis 5. #01:11:35-6#

A: ... 2 - #01:11:37-3#

F: Mhm @(.)@ Wieso genau? #01:11:42-3#

A: Weil, jo. Mhm, weil weil i jetzt versuch schüll zu reinzurattern, ebn ich würd das Maskottchen würd ich ändern und diese Rückfragen. #01:11:51-5#

F: Mhm #01:11:50-6#

A : Jo. und für mi hot anfoch als 2 - deswegen jetzt vom pädagogischen Wert. Ich ich ich den pädagogischen Wert wert ich schon sehr groß, deis is für mi glei um a Stufen runter, weil's meine pädagogischen Wert hier wirklich optimal erhöhen würde. #01:12:07-0#

F: Mhm #01:12:05-2#

A: Jo und deis klane Minus hob i dann no dazu gebn, weg am Maskottchen. #01:12:09-6#

F: Ok. Dass is sehr eindeutig begründet. #01:12:14-2#

A: @(.)@ #01:12:14-2#

F: Gut, gibt es noch etwas, was sie ergänzen, Ergänzungen von ihrer Seite oder etwas, dass sie noch sagen möchten, was ich vielleicht vergessen habe? #01:12:23-6#

A: Jo i hob es scho angesprochen, mir würd interessieren wie weit dieses Spiel a zur Verfügung steht für Schulen, wos es kostet /ehm/ weil ich würd es wirklich gern einsetzen. #01:12:34-3#

F: Mhm #01:12:32-3#

A: Jo und ich würd es a gern /ehm/ vorstellen, ich würd's bei einer, i kennt ma vorstellen, dass i's bei einer /ehm/ Besprechung vorstelle, wo einfoch die Humanökologen beisammensitzen und sogn, he

schaut's euch deis an, mocht's deis auf amol, probiert's a mol, red ma mol drüber, wos ihr dazu denkt's und ich würde es vorschlagen, dass wir es einsetzen im Unterricht.

## Interview IP\_PWU

F: Gut, also noch kurz zu meiner Person. Mein Name ist Ursula Mutsch und ich studier an der Uni Wien Pädagogik und führ eben für den Herrn Nagl die Interviews durch. /Ehm/ sie wissen, dass das aufgezeichnet wird und sind einverstanden damit? #00:00:12-5#

A: Ja. #00:00:14-2#

F: Gut. Dann ihre Daten werden natürlich anonym behandelt, dh sie werden ausschließlich für den Zweck der Untersuchung verwendet und nicht weitergegeben. #00:00:20-5#

A: Ja. #00:00:19-9#

F: /Ehm/ wozu sie gemacht worden sind, habe ich ihnen jetzt im Groben erklärt. #00:00:24-2#

A: Ja. #00:00:25-5#

F: /Ehm/ sie sagen einfach, wann sie keine Zeit mehr haben. #00:00:27-9#

A: Ja. #00:00:29-4#

F: Sie sage dann stopp bitt. #00:00:28-4#

A: Gut, ja. #00:00:30-0#

F: Gut, /ehm/ #00:00:32-6#

A: Beginnen sie halt mit dem was Wesentlichen ist dafür, weil bei dem Spiel weiß i also net #00:00:35-8#

F: Ich werde versuchen abzukürzen #00:00:36-1#

A: Ja, gut. Is in Ordnung, #00:00:39-7#

F: Vielleicht is das jetzt ein bißchen konfus jetzt, aber ich versuch abzukürzen. #00:00:39-9#

A: Ja, ja. #00:00:38-1#

F: /Ehm/ zunächst hab ich ein paar allgemeine Fragen zum Thema "Erneuerbare Energien" und zwar die erste Frage: Inwiefern haben sie persönlich mit erneuerbarer Energie zu tun? #00:00:50-2#

A: Ja ich betriebe ein /ehm/ /ehm/ Versorgungsgebiet mit elektrischer Energie, dh wir sind eine ganz alte Firma. Wir haben deis oder meine Vorfahren haben das erste /ehm/ Drehstromkraftwerk Österreichs mit öffentlicher Stromversorgung im Jahr 1898 gebaut und seither versorgt die Firma E-Werk Wüster Ybbs und Umgebung mit elektrischer Energie und wir hobn also vor wenigen Jahren begonnen, eine ganz neues Wasserkraftwerk zu bauen und setzen seither auf dieses Wasserkraftwerk und möglicherweise auch noch auf zukünftige Projekte. #00:01:25-5#

F: Mhm. /Ehm/ haben sie das Spiel "Erneuerbare Energie - Wie geht das?" vorher schon gekannt? #00:01:27-6#

A: Nein. #00:01:28-1#

F: Gut. /Ehm/, dann würd ich sagen, dass wir das eben jetzt anspielen und da zeig ich ihnen vorher kurz den Aufbau des Spiels und zwar das ist diese Informations /ehm/ ebene #00:01:40-2#

A: Ja. #00:01:41-7#

F: des Spiels. Da finden sie /ehm/ Informationen zu den einzelnen Formen der erneuerbaren Energie  
zB #00:01:49-6#

A: Ja #00:01:51-0#

F: Und /ehm/ ein paar Energiespartipps und Know-How für Gemeinden. #00:01:53-6#

A: Ja. #00:01:55-7#

F: Und uns konkret geht es jetzt /ehm/ um das Spiel, dh die zweite Ebene #00:01:59-2#

A: Ja #00:01:58-0#

F: Und in diesem Spiel /ehm/ kann man dann quasi sein Wissen spielerisch unter Beweis stellen.  
#00:02:04-9#

A: Ja. #00:02:03-6#

F: Und quasi zum Nachlesen kann man immer wieder, wenn man sich im Spiel nicht auskennt, dann in  
diese Informationsebene zurückgehen. #00:02:11-6#

A: Ja. #00:02:10-3#

F: Gut, also soviel mal zur kurz zur Software und ich würde sie bitten, dass was ihnen beim Spiel  
einfällt /ehm/ was sie sich denken oder was sie lesen einfach laut mitzusprechen. #00:02:21-2#

A: Ja #00:02:20-2#

F: Gut, dann würd ich sie bitten, dass einfach kurz anspielen, dass wär ich auch abkürzen. .... Genau,  
wenn sie auf neues Spiel klicken bitte. #00:02:48-4#

[Video: Die Stadt wird von allen verlassen. Ich muss diese Entwicklung aufhalten, aber dafür brauche  
ich deine Hilfe.] #00:03:01-1#

F: Wenn sie da bitte einen Namen und einen Wohnort eintragen. #00:03:04-0#

A: Mich selbst? #00:03:04-0#

F: Ja, sie können auch irgendein Synonym verwenden. Wie sie möchten. #00:03:10-3#

A: Deis is jo egal, also deis. #00:03:18-6#

F: Ok. #00:03:21-3#

A: Hot's net hinghaut? #00:03:26-7#

F: Na, so, so. #00:03:29-9#

A: Na ( ) jo. .. Spiel starten? #00:03:35-3#

F: Genau. #00:03:37-9#

A: Ja. #00:03:45-5#

F: Auf #00:03:43-5#

A: Ja, weiter. #00:03:44-2#

F: Genau #00:03:48-7#

A: Na mir is deis scho klor das Güssing ein Vorzeigeprojekt is, weil i kenn also #00:03:55-0#

[Video: In diesem Ort haben die Menschen noch nicht gelernt alternative Energieformen zu nutzen. Bitte hilf mir diese Stadt energieautark zu machen. Dafür musst du Energiemünzen und Urkunden sammeln, die dann dem Bürgermeister gebracht werden. Diese Münzen und Urkunden bekommst du aber nur, wenn du gezeigt hast, dass du bereits einiges über erneuerbare Energien weißt. Zur Unterstützung bekommst du einen Koffer, in dem allerlei nützliche Dinge zu finden sind. Du kannst auch Gegenstände hineingeben, wenn du unterwegs welche findest. Dinge die du mitnehmen kannst werden blinken. Deshalb Augen auf, wenn du die Umgebung erkundest. Den Koffer kannst du jederzeit öffnen, in dem du auf das Koffersymbol im rechten oberen Eck klickst. Im Koffer befindet sich auch der Energiepass. Du kannst diesen öffnen, in dem du auf ihn klickst. Münzen und Urkunden werden bunt sobald du diese auf deinem Weg durch das Spiel erworben hast. Wenn dein Energiepass voll ist, gehe zum Bürgermeister und zeige ihm, dass seine Gemeinde nun energieautark ist. Zum Dank dafür bekommst du das Diplom zum Energiemanager verliehen. Bist du bereit? Dann folge dem grünen Pfeil.] #00:04:57-8#

F: Kurze Frage davor: Wie verständlich war die Spielanleitung für sie? #00:05:02-6#

A: War schon an verständlich. #00:05:03-8#

F: War sie verständlich? #00:05:04-1#

A: Ja, aber dass wendet sich ja eher an Schüler oder so? #00:05:08-6#

F: Mhm, welcher Altergruppe würde sie schätzen? #00:05:12-3#

A: Na i glaub deis wär so Oberstufe, Gymnasium, zwischen .. weiß i net, 14 und 18. #00:05:17-2#

F: Mhm #00:05:14-1#

A: Dass is di Jugend a empfänglich für so was. #00:05:19-0#

F: Mhm. Gut. #00:05:18-8#

A: I mein für mich is es a bisserl schwer, deis is, i bin ein Fan von erneuerbarer Energie. #00:05:23-3#

F: Ja #00:05:25-3#

A: Also. Weiß zwar nicht, ob ob ich die richtige Ansprechperson bin. #00:05:27-2#

F: Mhm #00:05:27-2#

A: Man sollte ja da eher Skeptiker ansprechen. #00:05:29-7#

F: Mhm. Ja. #00:05:31-3#

A: Also ich hab mir den Kopf schon oft angerannt, weil also irgendwas was vernünftig war, verhindert wurde. #00:05:39-3#

F: Ja. #00:05:37-2#

A: Also bei mir rennen sie deis ein, sind offene Türen ein. #00:05:40-5#

F: Ja. Und war die Spielanleitung interessant gestaltet würden sie sagen? #00:05:45-2#

A: Ich weiß nicht, wer damit spielen soll. #00:05:51-1#

F: Mhm.

A: Ich mein, wenn es der Sache erneuerbare Energie dienen soll, dann dann müssten sich ja Leute damit ausanandsetzen, owa da müssten sie ja, owa i waß net ob ma Politiker dazu bringt, eine Stunde da herumspielen. #00:06:05-9#

F: Ja. #00:06:07-1#

A: Kann i ma schwer vorstellen. Da muss man denen möglichst in 10 Minuten konkret was sogn. #00:06:10-4#

F: Ja. #00:06:12-7#

A: Und dass ghört also auf'n Punkt gebracht. #00:06:14-2#

F: Mhm. Gut, vielen Dank einmal für diese Spielanleitung. Dann würd ich sie bitten #00:06:20-0#

A: Auf den Koffer, oder? #00:06:21-2#

F: Nein, den grünen Pfeil folgen #00:06:25-0#

A: Ja. #00:06:24-0#

F: Einfach draufbleiben. Genau. #00:06:43-8#

A: Auf weiter? #00:06:45-9#

F: Mhm. .... Und wieder dem grünen Pfeil folgen. #00:06:57-3#

A: Einfach drauf bleiben? #00:06:57-8#

F: Genau. #00:07:03-7#

[Video: Eine sehr wichtige alternative Energieform ist die Sonnenenergie. Du hast auf deinem Weg durch das Lernprogramm schon viel darüber erfahren. Damit du aber die Sonnenmünze erhältst, beantworte zuerst folgende Fragen richtig.] #00:07:21-9#

A: Mit welcher Technik wird die Sonnenenergie bislang genutzt? Na vermutlich durch Solarthermie und Photovoltaikanlagen. #00:07:35-1#

F: Mhm, dass müsste sie dann dort anklicken. Genau. #00:07:41-3#

[Video: Richtig] #00:07:42-5#

A: Womit kann die Energie der Sonne genutzt werden? Naja zur Stromerzeugung, wobei deis stimmt jo nur bedingt. #00:07:55-1#

[Video: Super] #00:07:57-2#

F: Warum stimmt das? #00:07:57-8#



A: Najo, weil zur generellen Stromerzeugung eignet sich eignen sich Sonnenkollektoren eigentlich nicht, nein. Es muss immer umgewandelt werden, außerdem is es ja nur Gleichstrom, der da erzeugt wird. #00:08:09-4#

F: Mhm #00:08:09-4#

A: Also i kann deis alles nur in begrenzten Ausmaß verwenden. Dann is es wieder a Froge, ob do überhaupt die Technologie schon so weit is. .... Najo, der Wärmetauscher wird verwendet, /ehm/ um die die Wärme /ehm/ irgendeinem Strom- oder Wärmeerzeugung zuzuführen. .. Wahrscheinlich wieder zur .. Da #00:08:54-2#

[Video: Dass war leider falsch.] #00:08:59-3#

A: Na also, wozu kann ma sonst an Wärme? Weiter .. Welche Art von Kollektoren gibt es bei der Warmwasseraufbereitung? ... Die Solarzellenkollektoren. Jetzt wär ma schau. #00:09:16-3#

[Video: Nein, dass stimmt leider nicht.] #00:09:19-8#

A: Also das hob ich also nicht ganz das gleiche Verständnis. Welcher dieser Bestandteile wird bei der Solarwarmwasserbereitung eingesetzt? Beides. Die Solarzellen brauch ich damit die also die Sonnenenergie einfong und die Akkumulatoren brauch ich um sie zu speichern. #00:09:37-9#

F: Mhm #00:09:36-9#

A: Jo, wos wos nimm i do jetzt. #00:09:38-1#

F: ich muss zugeben, ich bin bei diesen Frage auch überfordert. #00:09:41-3#

A: Na, Solarzellen brauch ich um es zu #00:09:43-1#

[Video: Dass war leider falsch]

A: Na schau sie, kann ma zurück? I hob dies nämlich vorhergsogt. Deis is /ehm/ ich brauch den Akku auch um die Energie zu speichern. #00:09:52-1#

F: Mhm #00:09:52-3#

A: Na, gut. #00:09:54-1#

F: Gut. Aha, gut. Dass is jetzt kein Problem, sie haben dass jetzt angespielt. #00:09:59-5#

A: Ja. .. Aber dass is missverständlich. #00:09:59-3#

F: Ja. #00:10:00-0#

A.: Ich brauch beides. Die Solarzelle brauch ich um die Energie der Sonne zu entnehmen, die Sonnenenergie #00:10:10-7#

F: Mhm #00:10:08-3#

A: und ich muss sie aber auf einem Akku speichern, weil wo wo soll i's sonst hintuan. #00:10:15-5#

F: Mhm, ja. Mhm. Und wenn sie jetzt sich zB würden sie jetzt bei diesem Spiel, bei diesen Fragen etwas ändern? #00:10:19-6#

A: Na sicher. #00:10:21-8#

F: Was würden sie zB ändern? #00:10:23-0#

A: Na i würde, es kann ja nur eines sein. Wenn diese Komponenten beide gebraucht werden, dann kann nicht eine falsch sein. #00:10:26-9#

F: Dh also sie eindeutiger zu machen? #00:10:30-4#

A: Ja, ja. #00:10:29-4#

F: Mhm. Und würden sie auch beispielsweise etwas ändern, dass wenn man eine Frage falsch anklickt, dass man sie dann nochmal beantworten kann? #00:10:39-3#

A: Ich weiß jo nicht, vielleicht is es net folsch angeklickt, vielleicht is as Spiel folsch. #00:10:40-9#

F: Jo, dass das mag schon sein, aber wenn sie sie #00:10:45-1#

A: Ja, na ja, eindeutiger, natürlich. Ja, weil es is ja demotivierend, ma klickt an und dann is es folsch. Na. #00:10:49-1#

F: Mhm, gut. /Ehm/ also ich sag ihnen, weil ich dass jetzt abkürze. #00:10:54-0#

A: Ja. #00:10:53-6#

F: Normal spielen wir so zwei, drei Szenen durch #00:10:55-0#

A: Ja, gut, jo spiel ma weiter. Jo. #00:10:59-3#

F: Es geht in diesem Schema weiter. #00:10:59-0#

A: Ja. #00:10:57-2#

F: /Ehm/ welchen Teil haben sie jetzt /ehm/ haben sie jetzt spannend am Spiel gefunden? Sie haben es jetzt nur kurz gespielt, aber. #00:11:07-3#

A: Na ich find alles spannend, wo Jugendliche drauf hingewiesen werden, /ehm/ erneuerbare Energie einzusetzen. Also zu unterscheiden is es erneuerbare Energie oder nicht, deis is scho a mol wesentlich. I man die Wertigkeit is jo überhaupt zu überprüfen, weil Strom aus aus Solarenergie, Strom, elektrischer Strom, is ja viel viel teurer als Strom aus Wosserkraft zB. Deis kann ma also net vergleichen und a bei der Windkraft muss ma holt überlegen, ob wo deis sinnvoll is, ne. Es is a Wosserkraftland. Daher würde ich also der Wosserkraft den Vorzug geben, aber deis is wird nich angesprochen, owa, weil sie mich fragen. #00:11:45-1#

F: Mhm. /Ehm/, dass schwierige is ja, dass sie einfoch zu wenig Erfahrungen haben so würd ich jetzt sagen beim Spiel. Dass ich, ich tu mir schwer, sie jetzt zu fragen, weil wir da zu wenig gefragt haben jetzt. #00:11:56-3#

A: Ja. #00:11:54-2#

F: Ich zeig ihnen dass jetzt. .. Das Problem is, es gibt auch Interaktionen im Spiel. #00:12:03-7#

A: Ja. #00:12:03-7#

F: Und /ehm/ die haben sie jetzt überhaupt nicht gesehen, deswegen kann ich sie schwer dazu fragen. #00:12:09-9#

A: Na probier ma's. Ich nehm ma jetzt scho Zeit, also wos waß i in aner holben, hob i scho no a holbe Stund. #00:12:16-5#

F: Wir werden schauen, wie sie jetzt rüberspringen können. #00:12:20-8#

A: Ja. #00:12:22-6#

F: Es beziehen sich eben viele Fragen auf so eine ganze Sequenz. #00:12:23-0#

[Video: Die Stadt wird von allen verlassen. Ich muss diese Entwicklung aufhalten, aber dafür brauche ich deine Hilfe.] #00:12:35-2#

F: Es kann .. Wollens sie sich nochmal eintragen ode soll ich mich eintragen? #00:12:37-5#

A: Ja, tragen sie sich ein. Jo, is jo wurscht. Also #00:12:42-3#

F: Oje, hab ich mich da verschrieben. #00:12:45-3#

A: Tuan sie net hetzen. Ursula müssen sie heißen, oder? #00:12:46-2#

F: Ja. .. So #00:12:54-3#

A: A jo. #00:12:55-2#

F: Die Einleitung überspring ich jetzt. #00:13:23-9#

A: Is a Haufen ( ). #00:13:26-5#

[Video: Eine sehr wichtige alternative Energieform ist die Sonnenenergie. Du hast auf deinem Weg durch das Lernprogramm schon viel darüber erfahren. Damit du aber die Sonnenmünze erhältst, beantworte zuerst folgende Fragen richtig.] #00:13:41-5#

F: Wollen sie sie nochmal beantworten, oder soll ich's probieren? #00:13:44-4#

A: Nein, dann probiern ma's a mol. So. .. Welche Funktion können Sonnenkollektoren haben? #00:13:51-3#

F: Mhm #00:13:51-4#

A: Meiner Meinung noch ghört deis so. #00:13:56-9#

[Video: Richtig] #00:13:58-1#

F: Gut. #00:14:00-2#

A: Gut.

F: @(.)@ Gut. #00:14:02-5#

A: Richtig, nächste Frage. #00:14:04-4#

F: Nächste, ja. .... Wollen sie hingehen? #00:14:07-5#

A: Jo, es deis is jetzt. #00:14:31-7#

F: Das haben wir glaub ich schon gehabt. Genau. #00:14:34-0#

A: Dann moch ma's holt. Schau ma ob i's richtig beantworten #00:14:35-6#

[Video: Super] #00:14:36-6#

A: Ja, weiter. #00:14:39-5#

F: Die nächste Frage, genau. #00:14:40-1#

A: Was ist Photovoltaik? ( ) wird geheizt is folsch. ( ) direkt ( ) #00:14:47-5#

F: So, genau. #00:14:49-3#

A: Jo. #00:14:48-1#

F: Aha, genau, jetzt können sie weiterklicken. #00:14:52-1#

A: Ja. #00:14:50-3#

F: Jetzt haben sie nicht die erste Münze gesammelt. #00:14:53-6#

A: Ja. #00:14:53-0#

F: Die Anklicken. #00:14:56-1#

A: Jetzt? #00:14:54-4#

F: Genau. #00:14:55-5#

A: Jo. ... Gut. .. Na is eh ganz nett so a Spiel. #00:15:03-6#

F: Genau und jetzt geht noch ein a bisserl weiter. #00:15:03-4#

[Video: Den Raps könnten wir noch brauchen. Hast du vielleicht etwas im Koffer, mit dem du den Raps schneiden kannst?] #00:15:09-9#

F: Genau #00:15:08-1#

A: Wo muss i jetzt? Auf Koffer? #00:15:11-7#

F: Auf den Koffer, genau. #00:15:13-0#

A: Ja. #00:15:17-7#

F: Womit man den Raps schneiden könnte. #00:15:18-4#

A: Aha, schließen oder wo muss i? #00:15:18-9#  
#00:15:20-1#

F: Nein, eines dieser Gegenstände auswählen, womit sie glauben, womit man einen Raps schneiden kann. #00:15:26-9#

A: Raps? .... Was is deis? .. Is deis a Schere oder wos is deis? #00:15:39-2#

F: Na sie müssen, für später sind das so Teile für eine Windmühle. Genau. #00:15:47-8#

A: Ja. #00:15:48-5#

F: Genau. Und #00:15:52-1#

A: Und jetzt do drauf drücken? #00:15:50-7#

F: Genau und vorher den Raps noch anklicken damit er in de Koffer geht. #00:15:53-6#

[Video: Vergiss nicht, dass du blinkende Dinge mitnehmen kannst.] #00:15:56-2#

A: Deis? #00:15:58-7#

F: Ja, genau. Anklicken, damit dass eben eingepackt is. #00:16:00-1#

A: Ja. #00:16:00-8#

F: Genau und so geht das jetzt ins nächste Level. #00:16:04-0#

A: Ja, ja. #00:16:03-6#

F: Es geht jetzt in einen Windlevel und ein Wasserlevel. #00:16:06-8#

A: Ja. #00:16:07-0#

F: Gut, also sie wissen das jetzt cirka. #00:16:09-0#

A: Ja. #00:16:07-6#

F: Ich wollt das jetzt, haben sie zumindest den Koffer noch gesehen. #00:16:11-0#

A: Ja, soll ja auch so sein. #00:16:10-8#

F: Ok. Dh wie würden sie ihre Erfahrungen beim Spiel beschreiben?

A: An sich muss i sogn, es wor es wor durchaus lustig. #00:16:21-3#

F: Was? #00:16:20-1#

A: Ich hob mich halt, ich hab mich konzentriert und bin unterbrochen worden. #00:16:24-0#

F: Ja. #00:16:22-1#

A: /Ehm/ weil weil deis kann Sinn hot, wenn ma zwei Sachen gleichzeitig mocht. #00:16:27-8#

F: Mhm #00:16:28-9#

A: Owa deis wor jetzt durchaus verständlich und i glaub a die Frogn. Wie gsogt, vielleicht ghörn manche Frogn noch überprüft. #00:16:33-0#

F: Ja. #00:16:34-5#

A: Was nicht sein sollte is, wenn drei Fragen kommen und zwei davon sind richtig und ma klickt sie an und ma kriegt wos negatives, deiss is wahrscheinlich a für Schüler net lustig, #00:16:42-9#

F: Ja. #00:16:45-2#

A: Wenn's as richtig beantworten #00:16:44-5#

F: ja #00:16:44-7#

A: Dann müssen die zwei anderen auch so sein, dass sie falsch sind, net. #00:16:47-4#

F: Auf jeden Fall, ja. /Ehm/ wie sind sie mit der Handhabung des Spiels zu Recht gekommen?  
#00:16:52-6#

A: Na is nicht schwer. #00:16:56-0#

F: is es alles verständlich? #00:16:57-5#

A: Vielleicht hobn sie ma geholfen. @(.)@, owa es wor net schwer. #00:16:59-7#

F: War nicht schwer. /Ehm/ welcher Teil oder welche Szene ist ihnen am Deutlichsten in Erinnerung? ..  
Irgendwas was besonders auffallend war? #00:17:05-7#

A: @(.)@ wie ma den Raps schneidet. @(.)@ #00:17:08-2#

F: Wunderbar. Warum gerade das? #00:17:11-0#

A: Najo, weil i deis bisher net gwusst hob, wos ma do machen muss. I hob gedocht deis geht vielleicht  
mit am größeren Gerät. #00:17:16-4#

F: Mhm. /Ehm/ hätten sie, also jetzt abgesehen von den Fragen, was wir schon besprochen haben,  
etwas anders gemacht bei der Gestaltung des Spiels? #00:17:26-1#

A: Nein, deis i kann deis jo net beurteilen wie ma ein Spiel mocht. #00:17:27-1#

F: Mhm #00:17:26-9#

A: I hob no nie in meinem Leben @(.)@ i viel mit die Kinder gespielt, owa wie ma deis gestaltet, dass  
kann, da kann ich nicht behelfen. #00:17:34-4#

F: Dh bei den Fragen haben wir schon gsagt, dass man da etwas eventuell auch #00:17:36-0#

A: Ja, ja. #00:17:35-6#

F: Auch das man zurückkommt. /Ehm/ hätten sie, die Inhalte können's jetzt auch nicht, hätten sie sich  
zB eine Mitlesefunktion erwartet? Dass dieser Avatar oder dieses Mäxchen nicht nur mit einem  
spricht, sondern auch dass man's lesen kann? #00:17:47-5#

A: Na deis hot scho gepasst. #00:17:50-0#

F: Hat gepasst. #00:17:50-8#

A: Wichtig is dass die Frogn klar sind, ja. #00:17:52-7#

F: Ja. /Ehm/ wie sagt ihnen diese grafische Aufbereitung zu? #00:17:54-8#

A: Was? #00:17:58-0#

F: Finden sie's auch für Erwachsene ansprechend oder? #00:17:59-0#

A: I bin verspielt. #00:18:03-4#

F: Würden sie sagen, dass gefällt #00:18:02-4#

A: Jo #00:18:03-2#

F: So wie's jetzt is? /Ehm/ dieser Avatar, hätten sie da sich, hätte der anders gestaltet sein sollen?

#00:18:09-0#

A: Dass weiß ich nicht. #00:18:11-8#

F: Is es auch? #00:18:09-6#

A: Nein, also ich bin, dazu bin ich jetzt zu wenig ein Computerefachmann. #00:18:14-0#

F: Mhm. #00:18:15-1#

A: Dass ha ja auch nichts mit Energiewissen zu tun. #00:18:18-2#

F: Ja #00:18:17-9#

A: oder @(. )@ #00:18:17-0#

F: Ja, stimmt scho, aber wir fragen trotzdem nach #00:18:19-7#

A: Ja, ja natürlich. #00:18:20-3#

F: Also sie sind #00:18:21-0#

A: Nein deis passt scho. #00:18:23-1#

F: Sie hätten das Spiel so gelassen? #00:18:24-1#

A: Ja es is so, es is natürlich auf aufgebaut, dass es Jugendlichen gefällt und deis is glaub i gut so. #00:18:30-2#

F: Mhm und glauben sie könnte dieses Spiel auch Erwachsenen gefallen. #00:18:31-2#

A: Ja. #00:18:31-9#

F: Mhm. Wieso auch Erwachsenen? #00:18:34-2#

A: No, weil es durchaus ansprechend is, dass ma auf diese Thematik hingewiesen wird und deis is holt net knochentrocken, sondern a bisserl aufgebaut wie halt in einer anregenden Schulstunde. #00:18:51-4#

F: Mhm. /Ehm/ dann jetzt nochmal zum Thema "Erneuerbare Energien". Wie sehen sie die Situation rund um die Vermittlung des Themas "Erneuerbare Energie in Österreich"? Wir wird über das Thema formie informiert?

A: Na also, da is meine Meinung, dass deis ganz ganz schlecht is. #00:19:07-4#

F: Mhm. #00:19:08-7#

A: Weil /ehm/ es sich ununterbrochen ändert was gefördert wird, was verboten wird, was man machen soll. Es gibt nicht die geringste Investitionssicherheit, es is also ein unglaublich kurzsichtiges Denken. I kann do a Beispiel nennen: Ein Wosserkraftwerk deis vor 10 Johren gefördert wurde, is heute wird in Grund und Boden verdammt und in 10 Johren wahrscheinlich wieder herbeigeredet. #00:19:36-1#

F: Mhm #00:19:35-0#

A: Also do is ja überhaupt keine einheitliche Politik #00:19:39-9#

F: Mhm. #00:19:40-9#

A: Net Wosserkraft war gut, jetzt is es Pfui und dann wird's wieder gut. Genauso is deis ganze mit der CO2-Problematik. Anmol wird gesogt, es is ganz leicht zu erreichen, i hob deis von vornherein angezweifelt, erreicht wurde nichts. Jetzt is große Panik, alle sind dafür für erneuerbare Energie, hot ma ein Projekt dann überall, owa nur nicht da. Also is nicht einfach. #00:20:01-7#

F: Dh sie sagen es besteht ein Manko auf jeden Fall in diesem Bereich. #00:20:03-3#

A: Ja. #00:20:06-6#

F: Mhm. /Ehm/ #00:20:06-9#

A: Aber erneuerbare Energien oder die Vertreter eines erneuerbaren Energieträgers, die sollten nie den Fehler mochn, sich untereinander zu konkurrenzieren. Also nicht Biomasse gegen Wind und Wind gegen Wosserkraft oder so wos, sondern alle so, dass es seinen Platz hat und soll sich gegenseitig ergänzen. #00:20:22-8#

F: Mhm #00:20:23-8#

A: Wichtig is, dass es erneuerbar is. #00:20:27-0#

F: Und wie könnten sie, könnten sie sich vorstellen, wie das erreicht werden kann, dass die Menschen mehr erreicht werden? #00:20:32-5#

A: Na schau sie, deis geht im Wesentlichen immer nur über die Medien, na. Und wenn da eine Zeitung etwas will, dann wird's gehen und wenn sie etwas nich will, wird sies verhindern. #00:20:42-6#

F: Mhm #00:20:43-6#

A: Wir haben ein Wasserkraftwerk geplant /ehm/ hier in der Nähe, ein grundvernünftiges Wasserkraftwerk an einem hart verbauten Fluss an der unteren Ybbs, wo durch den Autobahnbau Sollschwelen eingebaut worden sind und /ehm/ wir haben also ein Projekt da gehabt mit einer Fischaufstiegshilfe, also wirklich ein herzeigbares Projekt und die Kronen Zeitung hat gegen dieses Projekt geschrieben und hot ein Foto gebrocht von einer ganz anderen Flussstrecke, vom Oberlauf. Deis is Meinungsmanipulation, so kann man diesem Thema nicht entgegenkommen. #00:21:17-4#

F: Mhm #00:21:16-0#

A: Net, owa wenn do ein ein Redakteur oder ein Journalist die persönliche Meinung hot, dass Wosserkraft nicht gut is, dann is scho olles verhindert. #00:21:21-5#

F: Mhm, #00:21:25-4#

A: I hob auch gebeten es richtigzustellen, is nie gemocht worn. #00:21:27-1#

F: Mhm #00:21:26-1#

A: Also do is ma ausgeliefert. #00:21:29-3#

F: Ja. Dh sie glauben, dass es über die Medien sowohl positiv als auch negativ? #00:21:31-8#

A: Natürlich. Na ich brauch die positiven, nicht negativen. Es braucht nur objektiv gebraucht werden. #00:21:37-2#

F: Mhm, Mhm. #00:21:38-7#



A: Ich mein alles is ein Eingriff in die Natur. Jede Fohrt, sie sind mit dem Auto hergfohrn, is jo a a Eingriff in die Natur, owa dann muss man halt ein Gesamtkonzept mochn, owa owas dass ma also immer sogt ma is für erneuerbare Energie und alles was geschieht wird dann irgendwo wieder wieder verhindert, so kann's nicht gehen. #00:21:53-5#

F: Mhm, /ehm/, welche Art der Wissensvermittlung spricht sie jetzt am Ebeste an? Oder was hat sie, was is am Effizientesten und was hat auf sie die größte Wirkung? #00:22:04-9#

A: Na, also i bin do net maßgebend, weil i bin in den ganze Gremien drinnen und i bin glaub i rech guat informiert. Wichtig wäre es für die, die Entscheidungen zu treffen haben, die die Gesetze machen müssen, die die in der Verwaltung etwas zu vollziehen haben, für die, die sollten das wissen. #00:22:18-6#

F: Mhm und mit welchem welche Art der Wissensvermittlung könnte es erreicht werden? #00:22:26-4#

A: Najo deis ghört natürlich dazu, dass also, es gibt jetzt glaub i in Niederösterreich so ein Regionalmanagement, dass ma holt auch die Gemeinden und die Umweltverbände unter einen Hut bringt und dann gemeinsam über über mögliche Projekt diskutiert. Es is ja, gibt ja auch die Idee ein CO2-neutrales oder freies Mostviertel. Deis sind scho gute Dinge, owa do is no viel zu mochen. #00:22:47-2#

F: Mhm. Ich nenn ihnen jetzt ein paar weitere Möglichkeiten der Wissensvermittlung und würde sie bitten diese zu bewerten. #00:22:51-9#

A: ja. #00:22:51-9#

F: Also 1 ist sehr wertvoll und 4 is wenig wertvoll. Wie sehen sie Broschüren? Kann man mit Broschüren Leute erreichen? #00:22:57-9#

A: Wenig. #00:22:58-5#

F: Wenig, dh welche zwischen 1 und 4? #00:23:01-5#

A: Naja, 3. #00:23:04-3#

F: Das Internet? #00:23:07-1#

A: Jo, vielleicht die jüngere Leute eher #00:23:11-2#

F: Mhm #00:23:09-8#

A: Aber wird ja auch. Ich hab, i wor jetzt 14 Tage und hab 200 E-Mails bekommen, da kann ich nur löschen. #00:23:17-8#

F: Mhm #00:23:15-9#

A: Also, i weiß net wie's anderen geht, wenn man ein E-Mail pro Tag kriegt, dann kann ma deis lesen, owa grad Entscheidungsträger kriegen normalerweise mehr, also auch nur bedingt. #00:23:31-2#

F: Mhm, dh eine Zahl. #00:23:32-7#

A: Naja auch 3. #00:23:31-6#

F: 3. Einen Vortrag? #00:23:33-8#

A: Vorträge sind gut, weil da muss jemand da, wenn ma dorthin geht, da muss ma sich eine Stunde konzentrieren und muss sich ausanandsetzen. Kann dann diskutieren, kann vielleicht nachher noch

beim Buffet was reden. Vortrag find i gut, würd i durchaus eine 1 geben. #00:23:47-9#

F: Mhm. Ein Werbeplakat?

A: Werbeplakate sein auch, aber sie sind natürlich immer in der Aussage sehr verkürzt. #00:23:53-8#

F: Mhm, ja. #00:23:57-6#

A: Würd ich einen 2 geben vielleicht. #00:23:57-6#

F: Ja. Anzeigen in Zeitungen? #00:23:59-9#

A: Auch 2 ja. #00:24:00-3#

F: Mhm, Bücher? #00:24:03-3#

A: Ja Bücher sind im Prinzip für Fachpublikum. #00:24:05-9#

F: Mhm #00:24:04-2#

A: Die sich an sich sowieso informieren, also. .. Kenn ich, gibt's also auch. Zeitschriften, (wie an Sonderzeitung?) oder so was. Naja, schwer. Tät ich eher 3 sagen. #00:24:18-5#

F: Mhm und ein Spiel? #00:24:19-8#

A: Ja, do sind ma jetzt grad dabei. Gemma dem Spiel einen 2. #00:24:25-3#

F: Mhm. Dh für sie is am Ansprechensten der Vortrag? #00:24:27-6#

A: Jo sicher. #00:24:31-2#

F: Mhm #00:24:29-2#

A: Weil er auch kein Vorwissen. Beim Spiel is ja eine gewisse Hemmschwelle. #00:24:35-6#

F: Mhm. #00:24:35-3#

A: Net, wenn ma net weiß, wo's bei dem Spiel geht. Aber schlecht find ich die Idee mit dem Spiel nicht, dass muss ich ihnen sagen. #00:24:39-1#

F: Mhm. /Ehm/ und welche der genannten Arten der Wissensvermittlung spricht sie jetzt persönlich am Ehesten an, wo sie sagen, so möchten sie angesprochen werden #00:24:51-7#

A: Ich hab zum ersten Mal von dem Spiel gehört, das Spiel zu spielen is sicher lustig, aber ich der Autor der Spiels, wer immer das sein mag, muss ja dieses Spiel in irgendeiner Form vermarkten. #00:25:02-3#

F: Mhm #00:25:04-6#

A: Sonst spielt's ja niemand. #00:25:03-1#

F: Ja. #00:25:03-9#

A: Wie geht deis? #00:25:07-2#

F: Mhm #00:25:05-7#

A: Wird der deis, wird das Spiel verkauft, dann muss ma jo Werbung dafür mochn, dann muss es ja auch jemand kaufen wolln oder sollte es in die Schule kommen oder soll es irgendwelche Umweltverbände bekommen, dann muss man sich Zeit dafür nehmen. #00:25:19-0#

F: Ja. #00:25:20-9#

A: Also. #00:25:19-0#

F: Und aber, wenn sie jetzt sagn, sie haben da den Vortrag den einzigen 1 gegeben, ist dass die Art der Wissensvermittlung, die sie wirklich am Persönlichsten, am Ehesten anspricht? #00:25:28-7#

A: Ich nehm relativ viel an Tagung teil und wenn man an einer Tagung teilnimmt, dann is deis 100 mal besser, als wenn man sich die Vorträge schicken lasst. Dass liest man nicht mehr. Ich hob also do ganze Bücherwand voller Vorträge, dass liest man nie mehr wieder. Wenn ma jetzt fohr i zu zu einer Tagung über Kleinwasserkraftwerke nach Feldkirch und dann bin ich dort und dann beschäftige ich mich zwei Tage mit dem Thema. Da bleibt am Meisten hängen. #00:25:55-3#

F: Mhm. #00:25:56-0#

A: Olles andere. Man kann natürlich auch Anlagen besichtigen, owa selbst das, muss irgendwie organisiert sein. #00:26:01-5#

F: Mhm. #00:26:03-7#

A: Aber ich glaub, dass deis deis wertvollste is, dass man an an irgendwelchen berufsspezifischen Veranstaltungen teilnimmt #00:26:09-6#

F: Ja #00:26:09-8#

A: Und in dem Foll is berufsspezifisch eben erneuerbare Energien. #00:26:14-0#

F: Ja. Mhm. /Ehm/ zurück zum Spiel nochmal. Kann dieses Spiel in ihrer beruflichen Sparte eingesetzt werden?

A: .... Bedingt ja. Aber do muss ma natürlich wahrscheinlich sich viel Zeit nehmen und i kann ma nur vorstellen, dass ma deis holt bei mit Schulen gemeinsam mocht. #00:26:35-9#

F: Mhm, dh inwiefern können sie sich das vorstellen, dass sie das? #00:26:40-0#

A: .. Najo, dass ma holt mit den örtlichen oder regionalen Schuldirektor oder Schuldirektoren ausmocht, dass deis holt bei irgendeiner Veranstaltung gezeigt oder gespielt wird. #00:26:51-7#

F: Dh eher in Zusammenarbeit mit Schulen können sie sich das vorstellen? #00:26:54-6#

A: Ja, ja. #00:26:53-4#

F: Mhm. /Ehm/ und würden sie jetzt als Person, sie das persönlich auch machen? #00:27:01-0#

A: Jo #00:27:04-7#

F: Mhm, wie spricht da der Kostenfaktor oder der Zeitaufwand dafür oder dagegen? #00:27:07-9#

A: Na dagegen. #00:27:09-1#

F: Dagegen, dh da da #00:27:11-6#

A: Jo, dass is jo, i kann das zB nicht allein mochn, sondern da braucht man dann wieder Mitarbeiter

dazu #00:27:16-8#

F: Mhm #00:27:16-2#

A: Ich, dass ma dass ma sowas überhaupt kriegt muss ma wahrscheinlich an Raum mieten oder deis mit den in der Schule mochn, muss ma an Vortrag dazu holten, deiss is jo olls mit Zeit verbunden. #00:27:27-2#

F: Mhm und wenn sie sich jetzt beispielsweise vorstellen eine CD, wo das Spiel oben is und die Information kostet 4 Euro und ein Folder 2 Euro #00:27:36-3#

A: Na deis geht schon #00:27:39-7#

F: Dann würden sie schon noch das trotzdem #00:27:39-1#

A: Ja, ja. #00:27:42-2#

F: Also vom Kostenfaktor würden sie sagen, dass das in Ordnung is #00:27:42-4#

A: ja. #00:27:43-9#

F: Der Zeitfaktor is dann eine Frage. #00:27:45-3#

A: Ja. #00:27:43-6#

F: Mhm. /Ehm/, gut. Ich nehm an, weil wir vorher schon über Änderungen gesprochen haben, sie würden für ihre persönlichen Sparte jetzt nichts am Spiel ändern? #00:27:53-7#

A: Nein. #00:27:54-9#

F: Auch nicht. Gut. Ist das Spiel ihre Meinung nach wertvoll im Bezug auf Einstellungen? #00:28:01-3#

A: Aber ich hab zu wenig gesehen, aber bis jetzt #00:28:03-0#

F: Ich weiß #00:28:03-8#

A: Aber bis jetzt war nur /ehm/ Solarenergie #00:28:04-4#

F: Jetzt, wir haben jetzt das Sonnenlevel gemacht, es gibt einen Windlevel, ein Wasserlevel, dann gibt's Energiespartipps auch im Haushalt. #00:28:11-7#

A: Dann sollt ma vielleicht noch Wind und Wasser anschaun? #00:28:16-6#

F: Ich hab extra abgekürzt #00:28:17-9#

A: Nein, aber da waß i. Is deis auch olles sachlich und gut? #00:28:22-4#

F: Es is so aufgebaut, dass man drei Fragen hat und dann eine Interaktion machen muss. Weil beim Sonnenlevel haben beispielsweise den Raps abschneiden müssen. #00:28:27-4#

A: ja #00:28:28-7#

F: Und im #00:28:27-6#

A: Probier ma sicherheitsholber Wind, ich ich nehm ma die Zeit für sie. Jo, sie solln jo was wenn sie gekommen sind auch mitnehmen können. #00:28:38-7#

F: Gut. Wenn sie #00:28:39-3#

A: Wahrscheinlich haben sie a mehr davon, wenn i i ihnen da da sog, ob deis gscheit is. #00:28:43-0#

F: Ja. #00:28:43-2#

A: Als am Spiel wos zu ändern. #00:28:48-8#

F: Bitte anklicken und weiterspielen. #00:28:52-6# #00:28:52-1#

A: Mit a #00:28:51-6#

F: Genau. #00:29:04-6#

A: Aha, im Windlevel. Jetzt schau ma mol. #00:29:07-6#

F: Mhm. .... Müssten sie wieder da #00:29:14-8#

A: Ja #00:29:15-5#

F: Mhm, genau. #00:29:21-8#

[Video: Das Windrad muss repariert werden, damit wieder Strom erzeugt werden kann. Es ist jedoch zu hoch. Suche einen Gegenstand der dir helfen könnte das Windrad zu erreichen. .... Für die Reparatur brauchst du Ersatzteile, schaue doch im Koffer nach, ob du etwas passendes mithast.] #00:29:45-9#

A: Na, deis is net so einfach. Is deis a Windrad? #00:29:57-9#

F: @(.)@ Ja. #00:29:58-4#

A: Jo, do kumm a mol drauf. Also deis is schon sehr auf also auf Jugendliche fast. #00:30:08-5#

F: Mhm #00:30:08-5#

A: Gut, schau ma weiter. #00:30:16-8#

[Video: Richtig] #00:30:18-7#

A: Gut, spiel ma glei weiter. .. Welche Region is ( ) Küstenregion, net? #00:30:25-6#

[Video: Super] #00:30:29-2#

A: Also da is es jetzt scho ... Was muss beim Bau einer Windenergie eine zusätzlich bedocht werden? .. Also in dem Fall glaub i hot deis scho damit wos zu tun, oder? ... Aha, auf die Münze klicken. #00:30:52-2#

F: Mhm #00:30:52-7#

A: Na, deis is vernünftg aufgebaut. Es is natürlich alles ein bisschen, würd fast sagen, es is scho fast für die Unterstufe auch, ne. #00:30:58-5#

F: Mhm. Woran machen sie das fest? #00:31:04-2#

A: Naja, es @(.)@ mit der Leiter deis. #00:31:07-2#

F: Dass mit der Leiter #00:31:09-7#

A: Ja, weil i glaub nämlich mit einer Leiter erreicht ma ein Windrad nicht, net. #00:31:12-1#

F: Mhm. Dh, dass würden sie sagen spricht eher für sogar jetzt eher Unterstufen? #00:31:17-4#

A: Ja, ja. #00:31:20-6#

F: Und wie schätzen sie die Fragen ein? #00:31:21-0#

A: Na durchaus vernünftig. I mein, is natürlich eine Frage, ob deis wichtig is, wie man ein Windrad erreicht. #00:31:26-2#

F: Mhm, Mhm. Gut, also #00:31:28-5#

A: Ja #00:31:29-3#

F: Funktioniert dann quasi #00:31:33-0#

A: So is es weiter. Schau ma no Wasserkroft an? #00:31:34-2#

F: Wollen sie? #00:31:34-6#

A: Ja. #00:31:34-6#

F: Weil sonst hätt ich sie einfach weiterbefragt. #00:31:37-3#

A: Nein, verzeih, schau ma si deis an, es interessiert mich jetzt. #00:31:40-4#

F: Gut, bitte dann. #00:31:39-9#

A: Muss i da draufdrücken. #00:31:41-0#

F: Genau.

A: Ja. #00:31:44-4#

F: Aja genau, blinkende Gegenstände soll man mitnehmen. Genau. Dass packt er jetzt wieder in den Koffer ein. #00:31:52-6#

A: Ja. .. Jetzt geht's da los. #00:31:54-9#

F: Mhm #00:31:58-2#

A: ( ) .... Wieder so? #00:32:09-1#

F: Ja genau. #00:32:13-1#

A: Ja, ja. #00:32:16-0#

[Video: Im Ort gibt es keine Waldarbeiter mehr. Niemand kümmert sich nun um den Wald. Nun bleiben umgestürzte Bäume liegen und werden nicht mehr weiterverarbeitet. Räume bitte die Bäume aus dem Weg damit du weitergehen kannst.] #00:32:28-5#

A: Wie soll i's wegräumen? #00:32:31-6#

F: Wieder im Koffer nachschauen. #00:32:33-6#

A: Aha. Ja. #00:32:38-8#

F: Und etwas #00:32:39-0#

A: Najo, do muss i wahrscheinlich do .. Muss i jetzt no irgendwas #00:32:42-9#

F: Nein, das funktioniert ( ). #00:32:51-7#

[Video: Damit du die Biomasse Münze erhältst, musst du aber erst einige Fragen beantworten] #00:32:59-0#

F: Genau so is es. #00:32:54-8#

A: Na los ma's. Is Biomasse, is jo a a interessant. I mein es is auch erneuerbare Energie, weil's nochwochst. So mit der CO2-Neutralität is net ganz einfach. .. Deis is jetzt wieder so a Frage: Wer liefert die Rohstoffe für Biomassekraftwerke in Güssing? Deis muss in irgendeiner Form ja Waldabfall sein /ehm/ öffentliche Stellen werdn's net sein, Privathaushalte auch net, deis gibt's auch, also klick ma's anmol an. #00:33:30-5#

F: Mhm, ja. #00:33:29-9#

A: Aber dass ist natürlich so eine Frage #00:33:31-8#

F: ja #00:33:33-9#

[Video: Richtig] #00:33:35-1#

F: Da könnte man theoretisch dann eben in den Informationsteil zurückgehen, damit dass #00:33:38-7#

A: Ja. I hob deis also richtig hingeschätzt #00:33:40-0#

F: Ja, genau. #00:33:41-2#

A: Owa ob deis da deis Palletteswerk is oder nicht, dass kann i net beurteilen. #00:33:44-1#

F: Mhm. #00:33:48-2#

A: Naja deis kann wahrscheinlich die Stadtgemeinde Güssing sein. #00:33:52-6#

[Video: Super] #00:33:54-7#

A: Es wär fost a Schande, wenn ma deis net beantworten könnte. ... Wos ist das wesentlichste Vorteil? Sie is kostengünstig. Najo da muss ma olls eine. Es kann als einzige erneuerbare Energie, alle Energieanwendungsbereiche, Wärme, Strom und Kraftstoff abdecken. .. Naja, eigentlich die Wasserkraft kann deis a, hot holt kan Kraftstoff. Schau ma mol, ob deis so passt. @(. )@ #00:34:30-9#

F: Genau so. #00:34:31-6#

A: Ja. .. Also vielleicht sollt ma do ein bisschen noch das Ganze überprüfen, owa #00:34:38-6#

F: Bei den Fragen meinen sie? #00:34:37-3#

A: Ja, olls quasi. Jetzt gemma weiter. Jetzt kumma zur Wasserkraft, oder #00:34:41-4#

F: Jetzt kommen wir zur Wasserkraft. #00:34:42-1#

A: Ja, mi interessiert's einfach. #00:34:43-6#

F: Weil das hier mir #00:34:46-1#

A: Sie sehen jetzt #00:34:46-5#

F: Wieder mitnehmen #00:34:47-1#

[Video: Nimm das Holz bitte mit.] #00:34:48-6#

A: Sie sehen jetzt, dass i mir wirklich Zeit nehm. #00:34:53-1#

F: Ich weiß, danke schön. @(.)@ #00:34:57-3#

A: Verhinder auch, dass auch noch weitere Gespräche kommen. #00:35:07-4#

F: ( ) #00:35:10-9#

[Video: Durch die Abwanderung der Einwohner ist die Brücke defekt geworden. Du kannst sie nicht überqueren. Sie muss zuerst ausgebessert werden. Versuch doch zu helfen.]

A: Na do brauch ma jetzt a Brettl, oder? #00:35:28-4#

F: Mhm #00:35:28-5#

A: Wo kummt deis her? Im Koffer? #00:35:29-1#

F: Ja. #00:35:29-1#

A: Ja. ... Najo do kann es eigentlich eh nur deis Holz sein, oder? #00:35:43-1#

F: Ja. #00:35:43-1#

A: Gut. .. Also ich beginne Spass zu hobn #00:35:49-5#

F: Ja #00:35:51-3#

A: an den Spiel, dass merken sie. Na #00:35:53-1#

F: Dass müssen sie wieder mitnehmen. #00:35:53-4#

A: Also das Holz da mitnehmen. Ja. Und jetzt da? #00:35:57-3#

F: Genau wieder da. #00:35:59-7#

[Video: Du kannst deinen Weg nun fortsetzen, wenn du einige Fragen richtig beantwortet hast.] #00:36:01-1#

A: Gut. .. Man könnte das Spiel auch ein bisschen straffen, net. Es dauert olls a bisserl a. #00:36:08-4#

F: Mhm. #00:36:16-8#

A: Na deis wird wahrscheinlich das sein. #00:36:16-6#

[Video: Richtig] #00:36:20-6#



A: I kann deis net lesen. ... Najo deis #00:36:32-2#

[Video: Super] #00:36:32-0#

A: Weil das wirklich regenerativ is, jo. #00:36:34-1#

F: Mhm. #00:36:45-1#

A: Nachdem mir die Wasserkroft deis wichtigste Anliegen is, wollt ich's auch sehen. #00:36:46-7#

F: Ja. #00:36:48-2#

A: Is aber ganz nett gemacht. #00:36:47-2#

F: Ja. #00:36:47-4#

A: Ja, vielleicht kann man es noch ein bisschen straffen #00:36:50-2#

F: Mhm #00:36:53-1#

[Video: Super, du hast alle Energiemünzen gesammelt.] #00:36:52-1#

F: Na bitte. #00:36:53-3#

A: Gut. #00:36:53-3#

F: Gut. Ich frag jetzt sie noch meine kurzen. #00:36:55-8#

A: Ja. #00:36:57-6#

F: Dh wir waren jetzt bei ihrem /ehm/ genau, ob das Spiel ihrer Meinung nach wertvoll ist im Bezug auf Einstellungsänderungen, ökologisches Umdenken? #00:37:02-9#

A: Ja. (halt ich?) #00:37:04-8#

F: Könnten sie sich vorstellen? #00:37:06-2#

A: Bin auch froh, dass ich das ganze gesehen hob. #00:37:07-8#

F: Ja? #00:37:09-6#

A: Ja. Was also ganz wichtig is, dass seh ich jetzt. I hob jo deis olls, wird jo olles aufgenommen. Sie werden vielleicht gesehen haben, dass ich am Spiel Spass gefunden hab #00:37:19-8#

F: Mhm #00:37:17-9#

A: und dass sollte dass sollten natürlich am Anfang möglichst alle Schwellenängste wegkommen, net. #00:37:22-7#

F: Ja. #00:37:24-1#

A: Wenn ma do in Eile is und es wird einem das Spiel angeboten, dann wehrt ma ob, weil ma denkt, es dauert zu lang. #00:37:28-5#

F: Ja. #00:37:29-2#

A: Also das soll sich der Autor überlegen #00:37:32-3#

F: Mhm #00:37:33-5#

A: dass man das wirklich schmackhaft mocht überhaupt einmal einzusteigen. #00:37:37-0#

F: Mhm, Mhm. #00:37:38-1#

A: Is wichtig. #00:37:39-3#

F: Und glauben sie jetzt könnte man /ehm/ eben ökologisches Umdenken erreichen? #00:37:41-1#

A: Natürlich, natürlich. #00:37:42-8#

F: Ja. /Ehm/ dann, was denken sie über die Vermittlung von Wissen über erneuerbare Energie mittels eines Spiels? #00:37:51-2#

A: Es kann, es kann nur ein ergänzender Faktor sein. #00:37:52-5#

F: Mhm. #00:37:56-3#

A: Also nachdem eine bessere ökologische Einstellung immer nur über die Jugend gehen kann, war jetzt gerade in China und da is also vieles noch im Argen. Die hobn zwar einen wirklich tollen Fortschrittsglauben, owa do bleibt holt die Umwelt wieder oft auf der Strecke. Bei uns is es manchmal umgekehrt. Aber das faszinierende is, dass auch die dort begreifen müssen, dass man also net die Umwelt ruinieren kann, wenn man nachhaltig denkt und deis wird ma wahrscheinlich immer nur über die Kinder oder über die Jugendlichen erreichen. #00:38:25-8#

F: Dh für Kinder und Jugendliche speziell können sie sich so eine Variante vorstellen? #00:38:27-8#

A: Im Wesentlichen nur für Kinder und Jugendliche. #00:38:31-0#

F: Mhm, obwohl sie gesagt haben, es hat sie es hat ihnen jetzt Spass gemacht. #00:38:32-6#

A: Ja, ein bisschen is auch der Testeffekt, so wie wie die Fragen sind und was da vorkommt. #00:38:39-5#

F: Mhm #00:38:38-6#

A: Owa es hot ma scho Spass gmocht. #00:38:36-1#

F: Mhm, ja? /Ehm/ is es ihrer Meinung nach überhaupt möglich ein Umweltthema mittels einer neuen Technologie wie Computer oder Computerspiele zu vermitteln? #00:38:45-4#

A: Natürlich, natürlich. #00:38:47-4#

F: Is möglich? #00:38:48-0#

A: Ja. #00:38:48-9#

F: Mhm. /Ehm/ oder sollte das Umweltthema nicht konkret durch die Umwelt oder in der Umwelt vermittelt werden? #00:38:56-1#

A: Nein, do is jeder jeder Bereich, der dazu beitragt darüber nachzudenken is gut. Natürlich entstehen also auch Fehlmeinungen, Vorurteile, aber wenn deis im Wesentlichen fair und objektiv berichtet wird, dann is jedes Mittel recht um den Anteil an erneuerbarer Energie zu vergrößern. #00:39:16-6#

F: Mhm. Jetzt noch zu Computerspielen allgemein. Spielen sie sonst regelmäßig Computer?  
#00:39:22-8#

A: Kaum. #00:39:22-0#

F: Kaum? #00:39:24-6#

A: Deswegen hab ich auch die Hemmung gehabt. #00:39:26-2#

F: Ja. /Ehm/ was welche Spiele spielen sie? #00:39:27-6#

A: Ich hab ja leidenschaftlich Tetris gespielt #00:39:29-5#

F: Ja, Mhm. #00:39:29-6#

A: Deis wor a mol im Rahmen von irgendeiner Krankheit, deis waß i nimmer, Spitalsaufentholt, irgendwas und da haben mir meine Kinder so einen Gameboy mitgebracht und #00:39:39-5#

F: Mhm #00:39:40-6#

A: Aber sehr viel spiel ich nicht Computerspiele. #00:39:42-7#

F: Mhm, aber Tetris wär eines. #00:39:43-4#

A: Ja. #00:39:43-3#

F: Fällt ihnen noch ein Spiel ein. #00:39:44-3#

A: Nein, nein. #00:39:44-6#

F: Ok, gut. /Ehm/ nochmal #00:39:47-3#

A: Deis hob i owa stundenlang gespielt. #00:39:49-7#

F: @(. )@ ja, dass kann ich nachvollziehen. #00:39:51-9#

A: Ja. #00:39:51-2#

F: /Ehm/ nochmal zum Abschluss zur Spielsituation. Wie fühlen sie sich, wenn sie an die Spielsituation zurückdenken? #00:39:57-2#

A: Ich fühl mich gut muss ich sagen. #00:39:58-3#

F: Ja, ja. #00:39:58-9#

A: Ich bin ihnen nicht böse, dass sie mir soviel Zeit geraubt haben. #00:40:01-6#

F: Ja. /Ehm/ wie kommt jetzt das Spiel bei ihnen generell an zum Abschluss gesagt? #00:40:04-9#

A: Ja gut. #00:40:07-5#

F: Gut. Also auch sie als Erwachsener sagen, es hat ihnen gefallen? #00:40:13-1#

A: Also offen, es wird ja alles aufgenommen was ich sag. Ich habe einen ganz, terminlich einen harten Tag schon hinter mir, hab noch nicht gefrühstückt, hab einen Hunger, soll zum Essen kommen und hab trotzdem soviel Geduld mit ihnen. Dass is ein Zeichen, dass das Spiel anregend ist. #00:40:24-5#

F: Gut. /Ehm/ würden sie sagen macht das Spiel Lust auf mehr Spiele, auf mehr Lernspiele bei ihnen konkret? #00:40:32-0#

A: Ja, wenn mir jemand beim Handling hilft. #00:40:33-4#

F: Ok. Wie würden sie eine Gesamtbeurteilung des Spiels sagen, so Notensystem zwischen 1 und 5? #00:40:40-3#

A: Na gemma an 2. #00:40:41-4#

F: Gut. Gibt es noch etwas was sie ergänzen möchten, was ich vergessen habe zu sagen? #00:40:48-9#

A: Nein, es ich wiederhole nur, es soll dieses Spiel so sein, dass jemand der sich einigermaßen auskennt #00:40:55-8#

F: Ja #00:40:56-8#

A: Die Fragen unmissverständlich beantworten kann. Dass is wichtig. #00:41:01-0#

F: Mhm #00:41:01-2#

A: /Ehm/ wenn sie falsch is, dann soll sie auch falsch gewertet werden. Wenn's mehrere Lösungsmöglichkeiten gibt, dann muss man's konkretisieren. #00:41:08-5#

F: Mhm #00:41:09-6#

A: Weil wenn deis richtig sein kann, dann darf nicht das Falschzeichen blinken. Weil deis is demotivierend, vor allem für Jugendliche. #00:41:15-8#

F: Mhm. Gut, dann bin ich mal so weit fertig und hätt noch ein paar Fragen zu ihrer Person, die ich nicht mehr aufnehme. #00:41:22-9#

A: Gut

## Interview IP\_SPI

F: Ok, perfekt. Gut, also bevor wir mit dem Interview beginnen, stell ich mich vielleicht selber kurz vor. Mein Name ist Ursula Mutsch. Ich studier wie gesagt an der Uni Wien Pädagogik und steh jetzt auch kurz vor meinem Abschluss und da hab ich jetzt erst als letztens als Studienassistentin und Projektmitarbeiter gearbeitet und bin so /ehm/ dazu gekommen, dass ich fürn Herrn Nagl die Interviews durchführe. #00:00:18-6#

A: Mhm #00:00:20-4#

F: /ehm/ Ihre, also sie wissen, dass das aufgenommen wird das Interview. Ihre Angaben die sie im Interview machen werden natürlich anonym behandelt, dh wir werden sie ausschließlich für den Zweck der Untersuchung verwenden und die Daten nicht weitergeben und damit die Anonymität gewährleistet is, is es so, dass ich die Interviews durchführe und jemand anderer sie auch auswertet. #00:00:37-2#

A: Ok. #00:00:40-5#

F: Gut dann, vielleicht kurz /ehm/ warum wir diese Interviews durchführen. /ehm/ wie sie vielleicht wissen, ist die Stadtgemeinde Güssing, also gilt als eine der ersten energieautarken Gemeinden ^ Mhm v und diesem steigenden Ökotourismus zu begegnen wurde eine Software entwickelt ^ Mhm v und /ehm/ die hat die Firma SPC /ehm/ mit Herrn Nagl in einem /ehm/ Projekt entwickelt und dem Herrn Nagl geht es darum /ehm/ das Spiel, dass auf dieser Software dabei ist, zu evaluieren. #00:01:02-5#

A: Mhm, ok. #00:01:05-6#

F: Und deswegen führen wir die Interviews durch. Das Interview wird ca, dass is so schwierig, manchmal dauert's a halbe Stunde und manchmal eine Stunde und die, ^ ok v die ganz <(lachend)> begeistert sind, reden auch länger. <(lachend)> ^ Ok v Also, dass kann ich nicht ganz genau sagen. /ehm/ haben sie noch Fragen zum allgemeinen Ablauf? #00:01:22-0#

A: Na ich glaub, /ehm/ werden sie mir Fragen stellen und wir werden das Spiel gemeinsam anschauen, oder? #00:01:24-2#

F: Genau.^ ok v genau, da sind sie eh so weit informiert. #00:01:27-1#

A: Genau und i wor jo a letzte oder vor zwei Wochen schon beim Herrn Nagl bei diesem Game Based Learning-Workshop und da hab ich das Spiel schon kurz gesehen. ^ aha, ok v Also, owa net, i hob ma's no net wirklich dann im Detail anschauen können. #00:01:37-9#

F: Dass is überhaupt kein Problem, es gibt es auch welche, die es noch nie gesehen haben ^ ok v davor. #00:01:42-0#

A: Ok #00:01:41-2#

F: Perfekt gut. ( ) Also bevor wir dann /ehm/ mit dem Spiel begonnen habe ich noch /ehm/ ein paar Fragen zum Thema "Erneuerbare Energie". #00:01:51-4#

A: Ok #00:01:51-9#

F: Inwiefern haben sie persönlich mit dem mit erneuerbarer Energie zu tun? #00:01:55-7#

A: Persönlich? Eigentlich fast gar nicht. #00:01:59-2#

F: Mhm #00:02:00-0#

A: /eh/ ... I man ich weiß, dass es erneuerbare Energie gibt, i waß, dass es sehr viel Biohäuser oder was a immer gibt und dass do, dass es sehr viele Möglichkeiten gibt, aber ich selber hob jetzt mi damit no net beschäftigt wirklich. #00:02:13-4#

F: Mhm, ok, also beruflich nicht. #00:02:15-2#

A: Beruflich nicht und ^ und privat nicht v a privat net. #00:02:17-6#

F: Ok. Dass is ka Problem. @(. )@ #00:02:19-8#

A: Ok #00:02:22-2#

F: /ehm/ Sie haben jetzt gerade gesagt, sie haben das Spiel /ehm/ "Erneuerbare Energie - Wie geht das?" jetzt einmal kurz ^ kurz gesehen v gesehen ^. #00:02:26-6#

A: Genau, wir hobn uns die CD angeschaut und do is deis Spiel kurz geöffnet worden, owa selbst gespielt hab ich's noch nicht. #00:02:34-5#

F: /ehm/, gut. Eben dann würd ich jetzt vorschlagen, dass wir das kurz anspielen und da hätt ich folgende Bitte, dass sie vielleicht alles was ihnen dazu einfällt, während des Spielens oder was die Leser einfach laut mitsprechen. #00:02:42-3#

A: Ok, ich werd's versuchen @(. )@ #00:02:45-3#

F: <(lachend)> Assoziationen oder so <(lachend)> #00:02:44-7#

A: Ok #00:02:46-6#

F: Genau. Einmal da #00:02:49-4#

A: Ok. #00:02:50-0#

F: Jetzt kommt eine Werbung, die muss ma bitte wegklicken. #00:02:53-1#

A: Skip intro. #00:02:53-1#

F: Genau. #00:03:01-7#

A: Ok, ... also als erste Mal die Sprache auswählen #00:03:06-9#

F: Genau. Und dass haben sie wahrscheinlich kennengelernt. #00:03:08-2#

A: Genau. #00:03:08-5#

F: Also dass is wie gesagt die Software, die is in zwei Ebenen aufgebaut und diese Informationsebene #00:03:13-6#

A: Genau #00:03:13-8#

F: Wo man eben /ehm/ Formen der erneuerbaren Energie kennenlernen kann und Energiespartipps bekommt und dass is eben so ein Know-How für Gemeinden und dann geht es in die zweite Ebene das Spiel. #00:03:24-3#

A: Ok #00:03:24-8#

F: Und dass is quasi, #00:03:27-2#

A: Ok #00:03:28-9#

F: Nur damit sie diesen Aufbau kennen. #00:03:29-9#

A: Ok. Ja, also is sehr bunt eigentlich und das Mäxchen schaut aus wie a Glühbirne oder Regentropfen. I glaub Regentropfen. So, auf Spiel starten #00:03:39-9#

F: Genau, perfekt. Ja #00:03:44-6#

A: So. Bildschirm vergrößern, die Sonne öffnet sich ... ok .... Mission "Energieautarke Gemeinde" und wos muss .. ah, ok, mit der Maus drauffahren. Ok, neues Spiel. #00:04:02-1#

F: Genau, bitte ein neues Spiel. #00:04:04-3#

[Video: Die Stadt wird von allen verlassen. Ich muss diese Entwicklung aufhalten, aber dafür brauche ich deine Hilfe.] #00:04:13-6#

A: Ok, ein Mäxchen steht in einem Schaufenster oder so ähnlich. #00:04:18-9#

F: Mhm. #00:04:20-6#

A: So, geb mal meinen Namen und meinen Wohnort ein. .... Ich werde begrüßt. .. Is alles sehr gelb und sonnig, also sehr freundlich und man sieht sofort, man kommt nach Güssing. #00:04:42-7#

F: Mhm #00:04:44-5#

[Video: In diesem Ort haben die Menschen noch nicht gelernt, alternative Energieformen zu nutzen. Bitte hilf mir diese Stadt energieautark zu machen. Dafür musst du Energiemünzen und Urkunden sammeln, die dann dem Bürgermeister gebracht werden. Diese Münzen und Urkunden bekommst du aber nur, wenn du gezeigt hast, dass du bereits einiges über erneuerbare Energien weißt. ^ Mhm v Zur Unterstützung bekommst du einen Koffer, in dem allerlei nützliche Dinge zu finden sind. Du kannst auch Gegenstände hineingeben, wenn du unterwegs welche findest. Dinge, die du mitnehmen kannst, werden blinken, deshalb Augen auf, wenn du die Umgebung ergründest. Den Koffer kannst du jederzeit öffnen, indem du auf das Koffersymbol im rechten oberen Eck klickst. ^ Ok v Im Koffer befindet sich auch der Energiepass. Du kannst diesen öffnen, in dem du auf ihn klickst. Münzen und Urkunden werden bunt, sobald du diese auf deinem Weg durch das Spiel erworben hast. Wenn dein Energiepass voll ist, gehe zum Bürgermeister und zeige ihm, dass seine Gemeinde nun energieautark ist. Zum Dank bekommst du dafür das Diplom zum Energiemanager verliehen. Bist du bereit? Dann folge dem grünen Pfeil.] #00:05:51-3#

F: Kurz Frage dazwischen. #00:05:50-2#

A: Ja. #00:05:50-7#

F: Wie verständlich war diese Spielanleitung für sie? #00:05:53-5#

A: Also es war für mich sehr verständlich, nur die Spielanleitung hab ich schon gehört. Also deis is ^ Stimmt, sie haben sie schon gehört v dass das war, genau dass is jetzt nicht zum ersten Mal. #00:06:02-1#

F: Mhm, aber sie war verständlich und finden sie sie interessant gestaltet? #00:06:07-6#

A: Ja, i glaub sie is kurz und prägnant und ja. #00:06:10-7#

F: Mhm, ok. #00:06:11-2#

A: Also i find's find's ok. Und es war auch gleich alles verständlich, auch der Koffer hat aufgeleuchtet und die die die /eh/ Leiter auf der Seite hat geblinkt, also ich glaub, dass es klar is. #00:06:25-8#

F: Was, was zu tun is. #00:06:26-0#

A: Genau. #00:06:24-8#

F: Mhm, ok. #00:06:27-9#

A: Und jetzt erscheint da ein Pfeil, also ich geh davon aus, wir gehen nicht nach Güssing, sondern die andere Straße entlang. #00:06:31-8#

F: Mhm #00:06:32-0#

A: Klick auf den grünen Pfeil, owa .... aja, es tut sich nichts. #00:06:41-1#

F: Sie müssen drauf bleiben, glaub ich. #00:06:43-3#

A: Ah, ich muss draufbleiben. ^ ( ) ja deis is v ah, ok, also deiss wor mich nicht klar. #00:06:46-2#

F: Mhm. #00:06:53-2#

A: Dass man auf dem Pfeil drauf bleiben muss. Ok, i hob grad den Sonnenlevel erreicht. Huh, was für eine Leistung @(.)@ ... und ich denke, is deis wieder so ein grüner Pfeil, dass ich da wieder hinklicken sollte. #00:07:13-1#

[Video: Eine sehr wichtige alternative Energieform ist die Sonnenenergie. Du hast auf deinem Weg durch das Lernprogramm schon viel darüber erfahren. Damit du aber die Sonnenmünze erhältst, beantworte zuerst folgende Fragen richtig. #00:07:23-1#

A: Oj @(.)@ .... Mit welcher Technik wird die Sonnenenergie im südburgenländischen Güssing genutzt? Durch Solaröfen, durch fossile Brennstoffe, durch Solartermi und Photovoltaikanlagen? Deis is natürlich interessant, also ich geh davon aus, dass is deis schwierigste. #00:07:52-4#

[Video: Richtig] #00:07:55-2#

A: @(.)@ Also deis Soltar /ehm/ die Solar #00:07:57-7#

F: Mhm #00:07:58-5#

A: Ok. Also es war richtig. Die nächste Frage: Was versteht man unter dem Begriff Solateur? Ein Gerät, dass durch Solarzellen betrieben wird, ein Fachmann für erneuerbare Energie im Handwerksbereich, ein Dämmstoff für energieeffizientes Bauen. Interessant, es könnte eine Person sein, vielleicht. #00:08:18-7#

[Video: Super.] #00:08:19-9#

A: Jo @(.)@ Nächste Frage: Welcher diese Bestandteile wird bei der Solarwarmwasserbereitung eingesetzt? Frostschutzmittel, Solarzellen, Akkumulatoren? Solarwarmwasserbereitung, vielleicht Warmwasserbereitung. /ehm/ Solarzellen zum Aufwärmen. #00:08:41-8#

[Video: Dass war leider falsch.] #00:08:42-9#

A: Na, ok. #00:08:47-5#

F: Ich weiß dass auch nicht. #00:08:46-7#



A: Ok, na dann bin ich, i hoff es geht nicht darum #00:08:48-5#

F: Nein, überhaupt nicht. #00:08:49-3#

A: @(. )@ ok. #00:08:49-0#

F: Es geht überhaupt nicht um die Fragen. #00:08:51-6#

A: Welche Behauptungen treffen auf die Erzeugung von Strom durch die Sonne zu? Sonnenenergie wird durch chemische Umwandlung gebunden, durch Sonnenstrahlen wird Wasser erhitzt, trifft Licht auf die Zelle werden die elektrischen Ladungen durch die Raumladungszone getrennt. Na sehr spannend. /eh/ welche Behauptungen treffen auf die Erzeugung ( ) Mhm, wahrscheinlich, ich wag es nicht. Nehm ma deis, deis horcht sie am Kompliziertesten an. Ok, also das dritte war das Richtige. Gut, ich habe die Sonnenenergiemünze bekommen und klicke jetzt auf weiter. Ok, ich muss auf die Münze selbst klicken. Und jetzt hab ich sie. #00:09:47-1#

[Video: Den Raps könnten wir noch brauchen. Hast du vielleicht etwas im Koffer, mit dem du den Raps schneiden kannst?] #00:09:52-6#

A: Ok. Also ich öffne den Koffer und ... suche das Messer und es wird mir auch gleich gesagt, dass das Messer das richtige Instrument ist. Also ich muss nicht mehrere Sachen ausprobieren, sondern, is eigentlich sehr kindergerecht. I waß owa net, ob Kinda die Zielgruppe sind, aber #00:10:15-2#

[Video: Vergiss nicht, dass du blinkende Dinge mitnehmen kannst.] #00:10:16-9#

A: Ok. #00:10:18-4#

[Video: Klick doch einfach drauf.] #00:10:22-8#

A: Ich geh gleich weiter den Weg entlang, ich hab den Raps eingesammelt und jetzt bin ich im Windlevel, der auch gelb ist, komischerweise, obwohl ich dachte, <(lachend)> das Sonnenlevel is gelb </(lachend)>. Gut, ich klick wieder auf den grünen Pfeil. #00:10:49-3#

[Video: Das Windrad muss repariert werden, damit wieder Strom erzeugt werden kann. Es ist jedoch zu hoch. Suche einen Gegenstand, der dir helfen könnte das Windrad zu erreichen. #00:10:59-3#

A: Es es is natürlich sehr schwierig, da die Leiter neben dem Weg auf #00:11:03-1#

[Video: Für die Reparatur brauchst du Ersatzteile. Schau doch im Koffer nach, ob du was passendes mithast.] #00:11:11-8#

A: Und ich habe die richtigen Windradflügel zufällig mit und des funktioniert. Das Windrad ist repariert. Und aus irgendeinem Grund werd ich jetzt getestet. Wahrscheinlich weil ich so brav war und dass @(. )@ Also da könnt ma vielleicht a a bisserl andere Überleitung machen. Keine Ahnung. #00:11:33-6#

F: Mhm, Mhm, ok. #00:11:34-8#

A: Ok, jetzt kommt die Frage: Welche Möglichkeit der Nutzung von Windenergie war bereits im alten Ägypten bekannt? Und da is ein Schiff mit /ehm/ einem Segel, das Windrad und eine Windmühle. Und i denk ma die Ägypter san wahrscheinlich mit dem Schiff gefahren. #00:11:49-0#

[Video: Richtig] #00:11:52-9#

A. Die Frage war richtig. Wie entsteht Wind? Sehr spannend, ich denke mal auf dem ersten Bild is so ein weißer, /ehm/ ein blauer und ein roter Pfeil und ich glaub, dass heißt so Kalt- und Warmluft, die

entsteht. Aber warum ist dann ein Windrad und die Wäscheleine? Sehr spannend. #00:12:14-2#

[Video: Super] #00:12:16-2#

A: Jo. Woren die Antwortmöglichkeiten für mi jetzt net sehr klar, warum. #00:12:21-6#

F: Ok. #00:12:20-7#

A: Die nächste Frage: Welchen Vorteil haben hohe Windenergieanlagen? A die Lärmbelästigung is wesentlich geringer, B wenige Rotoren werden benötigt, C /eh/ hohe Windgeschwindigkeiten können erreicht werden. Welchen Vorteil haben hohe .... Mhm, wahrscheinlich die höheren Windgeschwindigkeiten. Ja. Ok, ich hab die Wind, als Belohnung bekommst du jetzt die Wind #00:12:54-5#

F: ( ) Sinn Windmünze genannt. #00:12:57-1#

A: Die Wind, Windmünze. ok. Ok, ich klick jetzt auf die Münze und sie landet in meinem Energiepass. #00:13:20-0#

[Video: Nimm auch die Leiter mit, sie könnte ^ ah v sich als nützlich erweisen.] #00:13:25-7#

A: So jetzt geh ich weiter den Weg entlang. Bei dem Windrad is ma wieder eingefallen, dass ich vielleicht doch mit erneuerbarer Energie schon Berührung gekommen bin, weil immer wenn i /eh/ von Wien nach Waidhofen, wo ich auch zu Hause bin, fahre, stehen ja diese Windräder entlang der Autobahn. .... Es öffnet sich der Biomasse-Level. Und ich geh wieder den Weg entlang zu einem Baumstamm, der den Weg blockier. #00:13:55-4#

[Video: Im Ort gibt es keine Waldarbeiter mehr, niemand kümmert sich nun um den Wald. Nun bleiben umgestürzte Bäume liegen und werden nicht mehr weiterverarbeitet. Räume bitte die Bäume aus dem Weg, damit du weitergehen kannst. #00:14:06-7#

A: Mhm, ich geh mal davon aus, dass ich drauf klicken muss. Oder? Ich weiß nicht was ich jetzt, ah vielleicht muss ich den Koffer öffnen .... Richtig, die Axt kann beim Zerkleinern helfen. .... So. #00:14:37-1#

Video: Damit du die Biomasse-Münze erhältst, musst du aber erst einige Fragen beantworten. #00:14:43-5#

A: Ok. .... Ich bin wieder in einem Test. Welch organischen Rohstoffe werden zur Strom- und Wärmeerzeugung durch Biomasse verwendet? Hackschnitzel, Stroh, Energiemais, Raps und Sonnenblumenweize und Gerste. I glaub, dass is deis erste. #00:15:06-9#

[Video: Richtig.] #00:15:05-9#

A: Deis reimt sie. @(.)@ Nächste Frage: Welche Form der Energie entsteht bei der Verbrennung und Vergasung von Biomasse? Sonnenenergie, Wärme und Strom, Muskelenergie. Wärme und Strom. Also die Fragen ^ Super v sind jetzt leicht im Vergleich zu den von vorhin. #00:15:25-4#

F: Mhm #00:15:24-8#

A: Sehr leicht sogar. Welche Energie braucht die Pflanze für die Photosynthese? Sonnenenergie, Glukose, Kohlenstoff. I geh davon aus, es is die Sonnenenergie. Also im Vergleich zu den anderen beiden Tests, war der jetzt ziemlich ^ Mhm, ok v ziemlich einfach. Klick doch einfach auf die Münze. Genau. .... Und deis nehma mit. Das Holz oder was auch immer das is. #00:16:01-5#

F: Super, vielen Dank mal fürs Ausprobieren von diesen zumindest ^ ja v drei Levels. Dass geht jetzt in dieser Richtung weiter. #00:16:04-0#

A: Ok. #00:16:04-7#

F: Jetzt hab ich ein paar Frage zum Spiel. Und zwar: Welchen Teil haben sie besonders spannend oder interessant gefunden? #00:16:14-1#

A: I man es is, es is grundsätzlich sehr nett das Spiel, wobei mir net ganz klar is, also, es fesselt anen, i bin ma sicher, dass es es spielt jeder durch, nur mir is die Zielgruppe nicht 100 %-ig klar. Ob, ob deis jetzt /eh/ /eh/ Erwachsene san, die dort /eh/ sich über das Thema interessieren oder ob das Spiel die Ergänzung is, dass auch das Kind des Erwachsenen der vielleicht dort war, das durchspielt und da sind halt dann teilweise die Fragen sehr schwierig, grad bei den ersten Tests und dahinter /eh/ sind die relativ einfach, wo i ma denk, dass können wahrscheinlich auch Kinder beantworten. #00:16:47-1#

F: Dh, für welche Altersgruppe würden sie das einschätzen. #00:16:51-9#

A: Buh, ich denke mal so ab 10 ,12 könnt ich mir vorstellen, weil i glaub, Volksschule wahrscheinlich no net so, owa so ob ob Hauptschule, Gymnasium könnt ich mir vorstellen. #00:17:06-0#

F: Mhm und können sie sich's nur eben für diese Kinder und Jugendliche vorstellen, oder eben auch für Erwachsene? #00:17:12-2#

A: Also ich persönlich würd schon spielen, weil i imma an so was interessiert bin, owa i denk imma, dass der Anzugträger, der seriöse Slipsträger, irgendwo, ob der deis a mocht? Owa vielleicht is deis jetzt eine ein Vorurteil von mir, dass i sog, die spielen weniger. #00:17:28-1#

F: Mhm. #00:17:26-0#

A: Also .. ja. Es is holt teilweise sehr, sehr einfach dann für an Erwachsenen, aber #00:17:34-1#

F: Von den Fragen meinen sie? #00:17:37-1#

A: Von den Fragen her und die die Leiter die gleich daneben liegt und aufblinkt und könnt ma wahrscheinlich schwieriger gestalten, aber ich, wahrscheinlich ist das nicht das Ziel das Spieles dass ma #00:17:44-9#

F: Aber sie glauben schon, dass es auch Erwachsene anspricht, so wie es? #00:17:50-0#

A: Ich denk schon, dass die Erwachsenen zumindest ausprobieren. #00:17:51-7#

F: Mhm, ok. #00:17:52-9#

A: Ja. #00:17:54-9#

F: Gut, und welcher Teil war jetzt für sie eben spannend oder interessant? Oder hat sie fasziniert? #00:18:00-9#

A: /ehm/ deis is schwierig zum sagen, deis is so am Kombi, ich könnt nicht sagen, deis eine wor jetzt das Interessanteste, es wor die Kombination war schon ansprechend, owa ich könnt jetzt net hervorheben, was das Spannendste war, #00:18:16-1#

F: Mhm. Gut. #00:18:18-9#

A: Ja. #00:18:19-9#

F: Mhm, wie würden sie ihre Erfahrungen beim Spiel beschreiben? #00:18:23-1#

A: Wie meinen sie das genau? Da wie ich #00:18:24-8#

F: /ehm/ Wie is es ihnen beim Spiel ergangen jetzt? Haben sie gewußt was sie machen sollen?  
#00:18:30-0#

A: Jo, deis is eigentlich relativ schnell gegangen. Deis Einzige wor zum Anfang, vielleicht hab ich das aber überhört, dass ich auf dem grünen Pfeil drauf bleiben muss, dass ich weitergeh. Also deis wor für mi als erst nicht ganz klar. Aber dann war es eigentlich sehr, sehr gelenkt. Ma konnte si do eigentlich net verirren. Ma is eh automatisch imme angestanden dann bei der Figur und die hat an dann auch schon schon weitergelotst im Spiel. #00:18:56-1#

F: Gut. /ehm/ Wie sind sie mit der Handhabung des Spiels zu Recht gekommen? #00:19:01-8#

A: Eigentlich ganz gut, aber i bin persönlich auch jemand, ich arbeit sehr viel am Computer und ich spiel auch manchmal eben privat. Also i waß net, ob deis do auch miteinfließt. Also ich hab grundsätzlich kein Problem bei, ich versteh System oder Software relativ schnell, owa es is auch sehr einfach gestaltet gwesen. Deis einzige wie gesagt, der grüne Pfeil, der nicht der nicht ganz klar war. #00:19:26-8#

F: Mhm, ja. #00:19:28-9#

A: Jo. Ich glaub das war's so deis Haupt #00:19:29-5#

F: Ja, /ehm/ welcher Teil oder welche Szene ist ihnen am Deutlichsten in Erinnerung? #00:19:35-5#

A: Was ma am Deutlichsten in Erinnerung? Is guat, gute Frage. .... I man die Windmühle is deswegen in Erinnerung, wei wei des wor erst überhaupt net net schwierig. Do steht holt <(lachend)> die Windmühle und </lachend)> do mos ma holt die Blätter ab austauschen, darum vielleicht die Windmühle. ^ Mhm v Jetzt. #00:19:57-5#

F: Is das vielleicht weil das eben so /ehm/ weil so einfach oder weil die Leiter daneben war oder weil's ? #00:20:01-1#

A: Dass kann sein oder vielleicht weil ich eben die Windmühle am Besten mit assoziiere mit etwas das ich kenne. #00:20:09-8#

F: Mhm #00:20:08-9#

A: Wahrscheinlich. #00:20:12-0#

F: Ok, ja. #00:20:11-1#

A: Aber an die Windmühle erinner ich mich eigentlich als erster, wenn ich dran zurückdenke. #00:20:17-4#

F: Mhm, ok. Gut, gibt es etwas das sie anders gemacht hätten bei der Gestaltung des Spiels? #00:20:24-1#

A: I man, ma erkennt bei so Game-based-Learning immer a bisserl wie hoch das Budget dahinter war. Weil es is holt alles sehr einfach natürlich und Strichmännchenmäßig und deis is eindeutig so weil, wahrscheinlich das Budget net /eh/ a por 100.000 Euro waren. Also natürlich wäre es super, wenn deis 3D-Figure wären und eine ganz andere Story vielleicht noch dahinter wäre, aber so .... Vielleicht hätt ich a bisserl mehr a bisserl mehr /eh/ zugelassen, dass die Leute auch falsch gehen können. Keine Ahnung. Es ist jetzt alles so so so vorgegeben, vielleicht vielleicht kann könnte man das machen, dass man die Leute auch falsch gehen lässt, wobei i jetzt net waß, wos passiert, wenn ich alle Fragen falsch beantworte. #00:21:13-1#

F: Also wenn man, ma hat so glaub ich drei Mal pro Level, kann man falsch, also beim dritten Mal

falsch beantworten, ^ ja v hört dann das Spiel auf. #00:21:20-4#

A: Ok, also ich kann durchaus sterben, quasi @(. )@ #00:21:22-9#

F: <(lachend)>Ja, dann is ma draußen, ja </(lachend)> #00:21:25-4#

A: Ok, dann fängt man von vorne an. #00:21:25-1#

F: Mhm, genau. #00:21:25-8#

A: Ok. /ehm/ Sonst, also was hätt ma anders machen können? #00:21:36-9#

F: Weil sie die Aufbereitung jetzt eben im Bezug auf 3D, hätten sie sich da etwas anderes gewünscht, eben was die grafische Aufbereitung betrifft? ^ /ehm/ v Irgendwie realistischer vielleicht mit Fotos oder? #00:21:48-5#

A: .... I find, ich find das so wie's is jetzt unbedingt Fotos is net so netwendig, weil wenn ich, i waß net inwieweit deis im Kurs net eh drinnen is, weil normalerweise schau ich ma wahrscheinlich die einzelnen Seiten an und da hab ich wahrscheinlich Foto und ^ ja v und Fotounterstützung und deis is jetzt eigentlich nur mehr die das Tüpfelchen auf dem i /eh/ um das ganze zu ergänzen, aber i man grundsätzlich das Styling is holt sehr einfach, bunt, 2D jo und daran erkennt man halt, dass jetzt das Budget net, was klar is, ja. #00:22:24-5#

F: Mhm, wenn sie jetzt quasi sagen, sie hätten mehr Budget zur Verfügung, hätten sie dann eben gerne, dass das irgendwie vielleicht anders is? #00:22:29-9#

A: Dann hätt ich's wahrscheinlich anders gemacht. Genau. ^ Mhm v. Aber, i waß dass deis /eh/ einfoch zu viel wär für so ein Projekt oder auch für das Ziel dieses #00:22:39-6#

F: Ja, mhm. Gut, fällt ihnen sonst etwas ein? #00:22:47-1#

A. @(. )@ #00:22:46-1#

F: Hätten's zB im Bezug auf die Aufbereitung etwas anders gemacht? #00:22:52-1#

A: Auf die inhaltliche Aufbereitung? #00:22:55-2#

F: Eben so auch, dass das so in Levels aufgebaut is? #00:22:58-2#

A: Ok. Na i find deis ganz gut, dass deis in Themenbereichen unterteilt is. Ich weiß nicht ob's nicht auch Sinn machen würde, in dem Spiel vielleicht, weil es is jetzt hier eine Abfrage von Wissen, wo ich davon ausgehe, dass es die Leute schon gelernt haben. Vielleicht könnte man doch noch ein bisschen mehr Lernerfahrung einbinden, dass sie do drinnen vielleicht noch Sachen lerne. #00:23:21-1#

F: Wie könnten sie sich das vorstellen? #00:23:24-8#

A: Jo keine Ahnung, dass ich zB eben bei einer Windmühle vorbeigehe und mir deis Figürchen erzählt, was die Windmühle jetzt eigentlich macht und für was sie gut ist und danach muss ich eine reparieren, oder ^ ok v so in der der Art. #00:23:40-3#

F: Also dass da quasi noch ein bisschen Information einfach in jedem Level dazukommt. #00:23:42-4#

A: Genau, dass ich vielleicht eben oder vielleicht ein Kind, deis jetzt sich deis andere überhaupt net anschaut, sondern die CD nur kriegt, weil die Mama oder der Papa dort waren, vielleicht auch noch mehr lernt davon und auch die Fragen vielleicht auch ein Kind beantworten könnte, wenn's vorher

hört. #00:24:01-2#

F: Dass da quasi, wenn man jetzt davon ausgeht, dass nicht alle den eben zu Kindern den Informationsteil durchgegangen sind, oder den Kurs, dass man da einfach im Spiel noch ein bisschen mehr Inhalt herausbekommt zum Lernen. #00:24:09-3#

A: Genau, zB könnt ich mir vorstellen, dass das gut passen würde, vor allem hätte ich das auch erwartet. Also jetzt im Nachhinein kommt ma wieder den Eindruck, dass ich a bisserl überrascht wor, dass jetzt gleich ein Test kommt. ^ Mhm v Ich bin da reingegangen und es is sofort ein Test und i denk ma, i hob jo no gor nix gelernt. #00:24:28-5#

F: Ok. #00:24:28-9#

A: So, also #00:24:30-4#

F: Mhm #00:24:32-7#

A: Aber weil deis holt jetzt auch ein anderer Zugang is, weil i ma die CD einfoch vorher noch nicht durchgeschaut hat. #00:24:36-4#

F: Ja. Mhm, /ehm/ hätten sie sich jetzt natürlich auf Fragen, hätten sie die anders gestaltet, schwieriger, spannender? #00:24:45-7#

A: /ehm/, die sind grundsätzlich, kann ich jetzt die Fragen, könnt ich nichts dran aussetzen, das Einzige was mir holt nur aufgrollen is, extrem aufgefallen is, dass der Level so unterschiedlich war jetzt. Dass die, die Erste is wor ok, dieses erste Level. Der zweite wor sehr schwer fnd i #00:25:02-2#

F: Das mit den Bildern? #00:25:04-5#

A: /eh/ #00:25:04-1#

F: Mit Wind, dass im Windlevel? #00:25:05-8#

A: Warn deis die Windlevel oder, die so schwer woren? Die Sonne, der zweite der Wind. Oder? #00:25:10-8#

F: Der zweit war der Wind, da waren eigentlich alle Fragen mit Bildern. #00:25:13-4#

A: Jo, die woren relativ schwer und und deis dritte war dann wirklich ziemlich leicht ^ Biomasse ja v. Genau beim beim Wind, homma vier Leveln gemacht? #00:25:23-1#

F: Drei #00:25:25-7#

A: Eh nur drei. #00:25:26-9#

F: Mhm. #00:25:25-1#

A: Jo. Die Bilder, da genau bei den Bildern is ma aufgrollen, dass das do eins, bei der einen Frage, dass die Bilder überhaupt nicht als Antwort dazugepasst haben. #00:25:37-1#

F: Mhm. Das mit der Wäscheleine? #00:25:36-7#

A: Ja genau. #00:25:40-3#

F: Mhm. Mhm. Ok. #00:25:41-7#

A: Was, ich glaub deis wor die Frage, was erzeugt Wind und dann die Wäscheleine #00:25:43-0#

F: Genau, ok. Ja. #00:25:47-3#

A: Oder deis is wieder so a eins, zwei oder drei Frage, so a Kinder, deis wor wirklich ein sehr, jo. #00:25:53-3#

F: Gut. /ehm/ wie sehen sie das, reicht es ihrer Meinung nach aus, ausschließlich Audioteile zu haben? F: Wie könnten sie sich das vorstellen? #00:23:24-8#

A: Jo keine Ahnung, dass ich zB eben bei einer Windmühle vorbeigehe und mir deis Figürchen erzählt, was die Windmühle jetzt eigentlich macht und für was sie gut ist und danach muss ich eine reparieren, oder ^ ok v so in der der Art. #00:23:40-3#

F: Also dass da quasi noch ein bisschen Information einfach in jedem Level dazukommt. #00:23:42-4#

A: Genau, dass ich vielleicht eben oder vielleicht ein Kind, deis jetzt sich deis andere überhaupt net anschaut, sondern die CD nur kriegt, weil die Mama oder der Papa dort waren, vielleicht auch noch mehr lernt davon und auch die Fragen vielleicht auch ein Kind beantworten könnte, wenn's vorher hört. #00:24:01-2#

F: Dass da quasi, wenn man jetzt davon ausgeht, dass nicht alle den eben zu Kindern den Informationsteil durchgegangen sind, oder den Kurs, dass man da einfach im Spiel noch ein bisschen mehr Inhalt herausbekommt zum Lernen. #00:24:09-3#

A: Genau, zB könnt ich mir vorstellen, dass das gut passen würde, vor allem hätte ich das auch erwartet. Also jetzt im Nachhinein kommt ma wieder den Eindruck, dass ich a bisserl überrascht wor, dass jetzt gleich ein Test kommt. ^ Mhm v Ich bin da reingegangen und es is sofort ein Test und i denk ma, i hob jo no gor nix gelernt. #00:24:28-5#

F: Ok. #00:24:28-9#

A: So, also #00:24:30-4#

F: Mhm #00:24:32-7#

A: Aber weil deis holt jetzt auch ein anderer Zugang is, weil i ma die CD einfoch vorher noch nicht durchgeschaut hat. #00:24:36-4#

F: Ja. Mhm, /ehm/ hätten sie sich jetzt natürlich auf Fragen, hätten sie die anders gestaltet, schwieriger, spannender? #00:24:45-7#

A: /ehm/, die sind grundsätzlich, kann ich jetzt die Fragen, könnt ich nichts dran aussetzen, das Einzige was mir holt nur aufgrollen is, extrem aufgefallen is, dass der Level so unterschiedlich war jetzt. Dass die, die Erste is wor ok, dieses erste Level. Der zweite wor sehr schwer fnd i #00:25:02-2#

F: Das mit den Bildern? #00:25:04-5#

A: /eh/ #00:25:04-1#

F: Mit Wind, dass im Windlevel? #00:25:05-8#

A: Warn deis die Windlevel oder, die so schwer woren? Die Sonne, der zweite der Wind. Oder? #00:25:10-8#

F: Der zweit war der Wind, da waren eigentlich alle Fragen mit Bildern. #00:25:13-4#

A: Jo, die woren relativ schwer und und deis dritte war dann wirklich ziemlich leicht ^ Biomasse ja v. Genau beim Wind, homma vier Leveln gemacht? #00:25:23-1#

F: Drei #00:25:25-7#

A: Eh nur drei. #00:25:26-9#

F: Mhm. #00:25:25-1#

A: Jo. Die Bilder, da genau bei den Bildern is ma aufgrollen, dass das do eins, bei der einen Frage, dass die Bilder überhaupt nicht als Antwort dazugepasst haben. #00:25:37-1#

F: Mhm. Das mit der Wäscheleine? #00:25:36-7#

A: Ja genau. #00:25:40-3#

F: Mhm. Mhm. Ok. #00:25:41-7#

A: Was, ich glaub deis wor die Frage, was erzeugt Wind und dann die Wäscheleine #00:25:43-0#

F: Genau, ok. Ja. #00:25:47-3#

A: Oder deis is wieder so a eins, zwei oder drei Frage, so a Kinder, deis wor wirklich ein sehr, jo. #00:25:53-3#

F: Gut. /ehm/ wie sehen sie das, reicht es ihrer Meinung nach aus, ausschließlich Audioteile zu haben?

A: Audioteile meinen sie? #00:26:01-5#

F: Dass da dieses Mäxchen oder dieser Avatar spricht mit einem und dass is alles akustisch oder hätten sie sich da zB eine Mitlesefunktion erwartet? #00:26:10-5#

A: Also i muss sagen, wenn mein PC, bei meinem PC deis olls funktioniert, sog i amol. I man ma kann im Grunde davon ausgehen, dass jeder PC an Ton hat, wobei ich durch aus auch bei uns im Unternehmen die Erfahrung gemacht hab, dass viele PC, dass deis net funktioniert, oder die hobn kanne Boxen, weil es teilweise schon so alt sind und dann kannst mit so an Spiel halt nix anfangen. Als i persönlich bin immer ein Freudn /eh/ wenn ich noch auch Text habe. Owa es is ma jetzt gar nicht aufgefallen, dass ich keinen hatte, weil deis es so guat funktioniert hat da. #00:26:45-7#

F: Mhm, ja. Also im Rahmen des Spiels is es reichts aus? #00:26:48-2#

A: Jo, es reicht aus, wenn ich eben die technischen Rahmenbedingungen dafür habe. #00:26:52-6#

F: Mhm. Ok. Ja. /ehm/ dass mit der grafischen Aufbereitung hab ich sie schon gefragt. Diesen, wenn es jetzt quasi schon einen Avatar gibt wie diesen, hätte der anders gestaltet sein sollen? #00:27:02-6#

A: Deis is a gute Frage. I man, ich denke er passt. Man man erkennt den Zusammenhang zum Thema, er is sehr, sehr einfach gestaltet. Owa ich denke er passt. I man es kann wieder sein, er is auch sehr kindlich, dass is, dass deis vielleicht einen Erwachsenen net so anspricht, ein Kind vielleicht mehr. Owa. #00:27:26-5#

F: Dh, sie hätten ihn so gelassen. #00:27:28-5#

A: Ja.

F: Mhm, oder hätten sie sich vielleicht gewünscht, dass man ihn selbst gestalten kann. Es gibt ja bei



manchen Spielen das man die sich selbst zusammensetzen kann. #00:27:37-9#

A: Deis is a vielleicht gor ka schlechte Idee sowas. Also, so a gewisse Personalisierung mag ich ganz gern. Ja i muss sagn, es gibt ja auch, deiss kennen sie sicher, von der Wii, diese Nitendo-Spiele-Konsole, wo man sich selber sein Mäxchen zusammenbauen kann, spiel ich irrsinnig gerne und grad deis, also i jetzt persönlich, also ich denke auch, dass das viele Leute anspricht, anspricht, wenn ma aus mehreren, keine Ahnung, Paare aussucht oder Köpfe oder wos a immer. #00:28:10-2#

F: Dh, dass hätten sie sich hier durchaus so quasi noch als #00:28:09-3#

A: Hätte ich mir vorstellen können. #00:28:10-5#

F: Mhm, ok. Gut. War verständlich, dass der Koffer dazu dient Gegenstände einzusammeln und mitzunehmen? #00:28:20-2#

A: Ja. ^ Mhm v Dass war schon verständlich. Also er hat gleich zum Anfang geblinkt, also ich wusste wo er is /eh/ wie gsagt im Koffer war es dann einfach sehr einfach, weil i bin auf die Gegenstände gegangen und deis System hat mir sofort gesagt, dass is der richtige Gegenstand. Also wär deis jetzt a richtiges, a großes Spiel, wo es um andere Sachen geht, würd ich mir da erwarten, dass i do, net glei die Lösung habe. #00:28:47-8#

F: Ok. #00:28:47-8#

A: Dass i a bisserl mehr den Rätseleffekt hob, weil deis is dann sehr, deis kann dann irgendwann langweilig werden, wann i eh net wirklich spielen muss, sondern eh immer die richtige Antwort habe. #00:28:54-8#

F: Mhm. Also dass das nicht daneben steht. #00:29:02-1#

A: Dass das nicht danebensteht, sondern dass ich's ausprobieren muss und wenn ich das Falsche verwende oder ich klicke aufs Falsche und das System sagt mir dann Nein, dass is nich das Richtige. Aber dass i glei wenn ich drübergeh /eh/ da kommt dann normal dann gleich die ^ genau, wenn das zu verwenden is, ja v Genau. #00:29:16-0#

F: Mhm. #00:29:20-1#

A: So, könnt ich mir vorstellen. #00:29:19-9#

F: /ehm/ dass hab ich sie schon gefragt. Gut, /ehm/ dann nochmal zurück zum Thema "Erneuerbare Energie". Wie sehen sie die Situation rund um die Vermittlung des Themas "Erneuerbare Energie" in Österreich ? #00:29:29-1#

A: Mhm, i muss ehrlich sagn, da hab ich mich zu wenig beschäftigt damit. I man, ich denk grad so dieses Hackschnitzelheizungsthema und so erst beim Hausbau, deis is schon ein sehr ein großes, deis scho Jahre lang gibt. Also wenn Bekannte Häuser bauen oder so kommen immer diese Alternativhäuser-Themen auf. I man i waß net, ob deis deis is ein Aspekt der erneuerbaren Energie und nicht der Hauptaspekt. Also i glaub dass deis schon sehr forciert wird in Österreich. /ehm/ I glaub bei Hackschnitzel grad hot's jo deis Problem gebn, dass deis Jahre lang forciert worden is und jetzt gibt's kanne Hackschnitzeln, weil's jo Jahre lang ein Abfallprodukt war und jetzt so viele Leute diese Heizungen haben, dass sie gar nicht mehr mit Abfall auskommen und jetzt speziell produzieren sollten, nur deis is furchtbar teuer. Also da sieht man wieder ^ ja v ok, is vielleicht doch nicht immer, immer das Beste diese alternativen Sachen. Aber, ich muss sagen bevor ich diesen Game-based-Learning-Workshop nicht besucht hab habe, wusste ich nicht, dass Güssing so eine ein Vor /eh/ Vorzeigeprojekt Vorzeigestadt is für erneuerbare Energie. #00:30:48-6#

F: Dh, würden sie sagen, besteht da irgendwie ein Manko, dass das zu wenig über das Thema erneuerbare Energien irgendwie vermittelt wird? #00:30:55-5#

A: Mhm, is a gute Frage. Wahrscheinlich, i man, durch deis dass ich mi no nie damit beschäftigt habe, kann ich's also jemand, der sich nicht dafür interessiert hat, i man, deis is jetzt hoart gsogt, weiß ich nicht sehr viel darüber. Aber ich denke, wenn ich ein Haus bauen würde oder wenn ich irgendwas mache, dass eben schon genug Informationen da wären. Glaub ich. #00:31:16-8#

F: Dh, dadurch dass sie es jetzt nicht unmittelbar gebraucht haben, können sie das nicht sagen, aber wenn wenn sie zB irgendwie Haus renovieren oder wie auch immer hätten, dass sie da glauben, dass es genug Informationen gibt. #00:31:28-8#

A: Dass glaub ich schon ^ wenn ma was sucht v dass glaub ich schon, dass es da viel gibt. #00:31:33-5#

F: Mhm, gut. #00:31:32-3#

A: Grad auf diesen Messen auch, es gibt ja so viele Häuselbauermessen jetzt und so und do is deis a großes Thema, denk ich, oder bin i ma ziemlich sicher. #00:31:42-6#

F: Mhm. Gut, /ehm/ was würden sie sagen, welche Art der Wissensvermittlung spricht sie am Ehesten an oder ist hat für sie die größte Wirkung? #00:31:53-3#

A: Sie manen jetzt, ob ich eine Website habe mit Inhalten oder ^ Broschüren oder so in der Richtung v. Also ich persönlich spiel so was gerne zB ein Spiel, aber ich brauch dann immer was in der Hand. @(.).@ Also, ich recherchier schon auch sehr viel übers Internet und hol mir dort Informationen, aber wenn ich di Informationen gefunden habe und ich brauch sie, dann druck ich sie mir aus. Also i bin eher ein Mensch, der deis einfoch in der Hand haben muss und wenn i dann /eh/ wos dann muss ich's unterstreichen oder was auch immer, ja. Also, aber ich verwend selber eigentlich alle unterschiedlichsten Formen der Wissenssuche oder Wissensvermittlung. Ja. #00:32:33-4#

F: Mhm, gibt's eben das eine, wo sie sagen, die is wirklich speziell /ehm/ hat is für sie am Effizientesten? #00:32:41-2#

A: Eh wahrscheinlich über Webseiten, was ich persönlich eigentlich gar nicht brauch is dieses diese Audiounterstützung. I hab's am Liebsten /eh/ es steht was dort und grad bei Lernplattformen oder so, ich muss es dort stehen haben und es mir dann auch ausdrucken können. I persönlich lerne nix dabei, wenn es mir alles nur vorgelesen wird. #00:33:02-2#

F: Also sehr visuell orientiert. #00:33:03-4#

A: Ja

F: Ok. #00:33:04-4#

A: Jo, genau. #00:33:02-9#

F: Gut. Ich hab jetzt ein paar /ehm/ Möglichkeiten der Wissensvermittlung und würde sie bitten die zu beurteiln zwischen sehr wertvoll, also 1 als sehr wertvoll und 4 wenig wertvoll. #00:33:11-2#

A: Mhm #00:33:08-3#

F: Einfach, wenn sie mir da eine Zahl nennen. /ehm/ Broschüren? #00:33:16-1#

A: Drei #00:33:19-5#

F: Das Internet? #00:33:20-8#

A: 4, ah sehr wertvoll is wos? #00:33:23-5#

F: Sehr wertvoll is 1. #00:33:24-9#

A: A tschuldigung, dann is deis erste zwei und das zweite eins. #00:33:27-9#

F: Ok. /ehm/ Vortrag? #00:33:28-9#

A: /ehm/ zwei. #00:33:36-8#

F: Mhm, Werbeplakate? #00:33:38-6#

A: Vier. #00:33:40-9#

F: Mhm, Anzeigen in Zeitungen? #00:33:41-1#

A: Drei. #00:33:43-4#

F: Bücher? #00:33:44-2#

A: Eins #00:33:47-1#

F: Spiel #00:33:48-9#

A: Zwei #00:33:50-8#

F: Ok. Gut. /ehm/ für sie, so wie ich das jetzt einfach so sagen kann, is Internet und Bücher? #00:33:55-0#

A: Genau.

F: Haben sie zumindest mit sehr ^ ja v sehr wertvoll beurteilt und warum war dass ein ( ) ein Werbeplakate haben sie mit vier? #00:34:04-9#

A: Ja, weil da da bekomm ich keine Informationen draus. Dass, jo find ich jetzt nicht so persönlich als wertvoll, so, jo. #00:34:14-8#

F: Mhm, gut. Worin sehen sie den den Vorteil im Internet oder bei Büchern? #00:34:19-0#

A: ... Bücher san einfoch, man hat halt immer noch das Vertrauen in Bücher, i waß net ob das richtig is, owa wenn jemand ein Buch schreibt und das publiziert und deis einen Verlag durchläuft und wos a imma, dann geht ma davon aus, dass deis wo drinnen steht relativ fundiert is und stimmt. /eh/ Internet is deswegen wertvoll für mich, wel ich einfoch sehr schnell sehr viel Zugriff auf viele Informationen habe, mit Google sehr viel finde, also ich schreib jetzt selber auch Diplomarbeit. Man findet afoch sehr viel und eh sehr schnell und /eh/ do is der einzige Wehrmutstropfen, dass ma sie holt oft net sicher sein kann, inwieweit diese Inhalte jetzt dann wirklich stimmen. #00:35:09-7#

F: Mhm #00:35:07-4#

A: Aber trotzde trübt es dass nicht so, dass i jetzt sog, dass i jetzt sog, dass is kein kein ^ ok v hervorragend. #00:35:13-1#

F: Ok. Gut. /ehm/ welche Art der Wissensvermittlung finden sie von den gerade genannten persönlich als die Nachhaltigste? #00:35:26-0#

A: .. /ehm/ eh, muss ich mich für eines entscheiden? #00:35:30-4#

F: Ja, nein muss nicht unbedingt. #00:35:31-6#

A: Internet und Buch. #00:35:31-9#

F: Also is für sie auch am Nachhaltigsten? #00:35:36-4#

A: Für mich eher as Internet wahrscheinlich. Ach so, was merkt ma sie am Meisten? Mhm ... Na wahrscheinlich is as nachhaltigste das Spiel, weil wenn ma deis durchspielt dann, dann beschäftigt man sich wahrscheinlich intensiver damit merkt sie deis länger. #00:35:58-5#

F: Mhm. #00:36:02-5#

A: Denk ich mir. #00:36:01-1#

F: Mhm #00:36:01-1#

A: Jo, oja, das Spiel wahrscheinlich. #00:36:05-7#

F: Das Spiel. Inwiefern kann man sich das bei einem Spiel länger merken? #00:36:10-6#

A: Na ma muss halt den Inhalt speziell angreifen und muss sich deis durchdenken, weil man ja die Fragen beantworten gleich muss und aufheben, wie auch immer i kann's net genau erklären, owa man beschäftigt sich mehr mit dem Inhalt und lest wahrscheinlich nicht nur so drüber. Also darum #00:36:26-1#

F: Weil ma vielleicht aktiv was tun muss, oder so? #00:36:26-8#

A: Jo, genau. #00:36:29-1#

F: Weil sie haben jetzt eine Folder oder so liest, is man vielleicht nie so bei der Sache meinen sie, wie man da beim Spiel jetzt wirklich konkret Fragen beantwortet. Ok. Spannend, ja. /ehm/ und wie würden sie persönlich gerne angesprochen werden? #00:36:43-6#

A: /eh/ wie genau jetzt? #00:36:45-9#

F: /ehm/ mit im Bezug eben, wenn um ein Thema geht /ehm/ und das vermittelt wird, wollen sie da mit einem Folder angesprochen werden oder eben über das Internet? Oder über einen Vortrag? #00:36:54-6#

A: ... Deis kann i gor net 100 %-ig, also i bin der erste Anlaufpunkt, is bei mir immer das Internet, wann i jetztn irgendwo ein Thema gefunden hab, dass mich interessiert oder ich will mich eben über erneuerbare Energie /eh/ schlau machen, dann wär ich immer zuerst ins Internet gehen und und suchen, was ich dazu finde und da kann's dann sein, dass ich eine Webseite finde die ein Spiel hat, dann werd ich das wahrscheinlich auch ausprobieren oder wenn ich dann übers Internet finde, es gibt irgendwo einen Vortrag zum Thema und der is womöglich kostenlos @(. )@ Ja, dann werd ich wahrscheinlich auch dort hingehen, weil man dort anfoch besser nachfragen kann. Aber der erste, der Eintritt zum Thema wird bei mir immer übers Internet sein. #00:37:41-7#

F: Mhm, ok. Mhm, gut. Zurück nochmal zum Spiel. Kann dieses Spiel in ihrer beruflichen Sparte eingesetzt werden? #00:37:51-5#

A: /ehm/ bei mir jetzt, also die Art des Spieles wahrscheinlich schon, also ich kann sicher eine Art in der ein Spiel in dieser Art für unsere Themen aufbereiten. Ich persönlich, also über erneuerbare Energie, dass bringt mir persönlich was, aber bei uns in der Firma wird's wahrscheinlich keinen Sinn machen das einzusetzen oder auch immer. #00:38:09-6#

F: Wenn sie vielleicht noch kurz sagen, /ehm/ was wie sie beruflich tätig sind, was sie da machen. #00:38:12-7#

A: Ja, also ich arbeite eben bei der VIA-Donau. Das ist eine Tochtergesellschaft vom Österreichischen Verkehrsministerium und wir machen unterschiedlichste Projekte, also in dem Geschäftsbereich in dem ich arbeite zur Förderung der Donauschifffahrt. #00:38:27-5#

F: Ok. Mhm. #00:38:26-1#

A: Ja, also unterschiedlichste EU-Projekte, da werden Technologien entwickelt oder wo in dem Bereich wo ich arbeite, wir haben Handbücher zum Thema erstellt oder auch eine Lernplattform zum Thema Binnenschifffahrt. ja. #00:38:43-1#

F: Und aus diesem Grund ist es jetzt logisch, dass da irgendwie das Spiel nicht ganz vom Themabereich ^ vom Themenbereich eher nicht, aber die Art des Spiels schon klarerweise, weil wir eben auch eine Lernplattform für die Binnenschifffahrt entwickeln oder weiterentwickeln und uns durchaus auch überlegen, Spielelemente einzubauen und das ist einfach sehr interessant ist von der Warte von Mhm, Mhm. Gut, dann kann ich das überspringen, weil das auf Sie nicht wirklich zutrifft. Ja. @(.)@ ( ) #00:39:18-8#

A: Kein Problem.

F: /ehm/ noch trotzdem eine allgemeinere Frage dazu, /ehm/ können Sie sich vorstellen, dass ein Spiel /ehm/ wertvoll ist im Bezug auf Einstellungsänderungen, ökologisches Umdenken ^ oder ja in diesem Thema? #00:39:32-1#

A: Oja, können Sie mir schon, können Sie mir schon vorstellen. Wenn man dem, der Person, die das Problem damit hat oder ein Vorurteil oder was auch immer dazu bringt, das zu spielen, kann ich Sie mir schon vorstellen, dass der zum Nachdenken anfängt, obwohl ob es dann ein absoluter Ökogegegnere dann hell auf begeistert ist davon, bezweifle ich, aber es kann sicher das unterstützen weil einfach Fehlmeinungen oder ... oder vielleicht nicht vorhandenes Wissen dadurch gefühlt wird und und und der dann auch an anderen Wissensstatus hat. #00:40:05-7#

F: Mhm und glauben Sie, ist das jetzt im Bezug einmal auf so /ehm/ in ein Thema hineinkommen und Interesse wecken oder kann man es damit auch nachhaltig sein, wo man sagt, es hat auch einen längerfristigen Effekt? #00:40:18-4#

A: .. Wird sicher auch, also, ich glaube es ist beides möglich. #00:40:20-5#

F: Ok. Mhm. #00:40:21-4#

A: Kann ich Sie mir schon vorstellen, dass beides möglich ist. #00:40:24-8#

F: Mhm, /ehm/ was denken Sie über die Vermittlung von Wissen über erneuerbare Energie mittels eines Spiels? #00:40:31-9#

A: Jo, also ich finde die Kombination aus dem, ich habe Inhaltsseiten und das Spiel zusätzlich, ist glaube ich eine gute Kombination. #00:40:44-2#

F: Mhm. #00:40:44-0#

A: Weil ich glaube wahrscheinlich kann man nicht alle Inhalte transportieren über ein Spiel, aber es, ja, aber es ergänzt das Ganze ganz gut. #00:40:54-8#

F: Mhm #00:40:57-2#

A: Wie ich vorher schon gesagt habe, es wäre ganz nett, wenn man noch ein bisschen mehr lernen könnte im Spiel. #00:40:59-1#

F: Mhm, ok. #00:41:00-2#

A: Weniger Wissensabfrage #00:41:01-4#

F: Mhm. /ehm/ ist es ihrer Meinung nach auch möglich, dass sie eben ein Umweltthema mittels einer neuen Technologie wie Computer oder Computerspiele vermittelt wird? #00:41:10-2#

A: Auf jeden Fall. #00:41:12-0#

F: Obwohl's quasi ein Umweltthema is oder sollte nicht ein Umweltthema direkt in der Umwelt oder durch die Umwelt vermittelt werden? #00:41:19-5#

A: Naja i man, da Computer selbst is jo jetzt net umweltschädlich, also, eigentlich wär's jo schädlicher, ich würd ein Umweltthema über Folder /eh/ transportieren, weil dann werden ja Bäume abgeholzt und keine Ahnung. /ehm/ i glaub deis transportieren deis Thema in der Umwelt mit der Umwelt wird net immer möglich sein, weil ma mit so an Medium viel mehr Leute eh erreichen kann. Weil wer nimmt sich dann wirklich die Zeit, dass er nach Güssing fährt und sich dann dort anschaut, wenn er's nicht wirklich 100 %-ig vorhat das umzusetzen. So erreicht man sicher mehr Leute. #00:42:00-1#

F: Mhm, also das is quasi, sie würden beides sagen? Also in der Umwelt, eben ( ) ^ ja auf jeden Fall v aber auch quasi ^ dass das ersetzt sicher nicht, wenn ich jetzt das auch machen möchte für meine Gemeinde oder für mein Haus, dass ich jetzt hinfahre und mir das anschau, ersetzt es sicher nicht, aber es kann es sicherlich ergänzen v Mhm, ok. /ehm/ jetzt zum Thema Computerspiel ganz allgemein. Sie haben vorher gesagt sie spielen Computerspiele. Wie regelmäßig spielen sie Computerspiele? #00:42:31-5#

A: @(. )@ Immer wieder mal, also ... sicher einmal die Woche in, im Durchschnitt übers Jahr wahrscheinlich einmal die Woche, weil dann kommen Zeiten wo man öfter spielt und dann wieder ein Monat gar nicht. Also kann man schon sagen. #00:42:45-1#

F: Mhm, und /ehm/ welche konkrete Spiele haben sie gespielt oder welche ? #00:42:48-7#

A: Jo, also @(. )@ eigentlich so Sachen wie eben wie diese Wii, wir haben diese Wii zu Hause, da eben keine Ahnung, dieses Sportspiel /eh/ dieses Balance-Board, i weiß net ob sie deis kennen ^ Mhm, ja v /ehm/ das CSI-Spiel, solche Sachen im Entdecken, dass mach ich ganz gerne und was ma auch habn is eben die Playstation, aber do spiel i da mag ich am Liebsten Singstars, also diese Sachen. Also bin jetzt nicht der, der irgendwelche Welten durchforscht und /eh/ Ballerspiele ah net und sondern diese Partyspiele sog i amol. #00:43:28-3#

F: Dh, Partyspiele, dh das Spieljargon is gesehen, würde sie als Partyspiel und wie würden sie sonst so grob einordnen? #00:43:35-4#

A: I waß net in wos ma diese Wii-Sportspiele einordnet. Owa es is a eher Party teilweise. #00:43:44-6#

F: Mhm. Also eher eben so diese Sportspiele, Partyspiel und Singstar. #00:43:46-1#

A: Ja. #00:43:46-1#

F: Dass sind so die Kategorien würden sie sagen? #00:43:49-1#

A: Ja, eigentlich schon. Und eben dieses CSI von der Art wo ich eben Indizien sammeln muss und deis is eben ein bisschen eh so ähnlich zu dem. Ich muss Indizien sammeln, geh in meinem Koffer und such das richtige Instrument um das Aufzusammeln, so in die Richtung. Deis andere is holt, CSI is holt do natürlich klarerweise viel ausgefeilter noc. #00:44:14-7#

F: Mhm. Gut. /ehm/ wie fühlen sie sich jetzt, wenn sie an die Spielsituation zurückdenken? #00:44:21-7#

A: Wie manen sie deis? #00:44:23-0#

F: Wie die Spielsituation auf sie wirkt #00:44:25-0#

A: Also ich war nicht überfordert, es war interessant zu starten, weil i net genau gewusst hab, was auf mich zukommt /eh/ aber es war leicht verständlich und jo. #00:44:38-3#

F: Mhm, wie würden sie sagen kommt das Spiel bei Ihnen an? #00:44:40-6#

A: Ja ich find's ganz ganz nett. Also ich würd's sicher spielen. Also, es is jetzt sicher nicht das beste Spiel, dass ich je gesehen habe, aber kann's auch nie werden, weils einfach ganz anderes Budget is, ich finds für den Zweck her sehr nett und ich würds mit ziemlicher Sicherheit, wenn ich mich noch mehr für das Thema interessieren würde, durchspielen. #00:45:02-7#

F: Mhm, dh hat das Spiel jetzt quasi Lust gemacht, dass ma's vielleicht bis zum Ende spielt? #00:45:07-0#

A: Ja wahrscheinlich schon, weil's mi interessieren würd, was zum Schluss passiert, ob ob dann ob jetzt anfoch halt alle mein Münzen gesammelt is und dann is aus oder ... keine Ahnung, was. Ich muss ja noch zum Bürgermeister dann, quasi.

F: Mhm, @(. )@ gut und wenn wir jetzt so eine Gesamtbeurteilung des Spiels kommen, so jetzt nach der Notengebung im Schulsystem, welche Note würden sie dem Spiel geben? #00:45:30-9#

A: Also zwei würd ich sagen. #00:45:32-9#

F: Mhm, wie würden sie das begründen? #00:45:34-1#

A: Mir hat's sehr gut gefallen, aber es es san a sicher noch ein paar Optimierungspunkte. Also es es erfüllt den Zweck, ich will jetzt nicht beurteilen eben nur das grafische Design, sondern es erfüllt den Zweck auf jeden Fall. Was mir eben fehlt, warum's kein einser is, is die Mehrinformationen fehlen. #00:45:54-0#

F: Die Mehrinformationen. Ok, gut. /ehm/ Gibt es jetzt noch Ergänzungen von ihrer Seite oder was ich vielleicht vergessen habe und sie noch anmerken möchten? #00:46:02-9#

A: Fällt mir jetzt eigentlich nicht wirklich was ein. Es is dann sicher, wenn sie weg san. @(. )@ #00:46:08-8#

F: Gut. Weil dann hab ich jetzt noch ein paar abschließende Fragen zu ihrer Person, die ich nicht mehr aufnehme.

## Interview IP\_TMU

F: Ok, bevor wir mit dem Interview beginnen, ^ ja v stell ich mich vielleicht kurz vor. Also mein Name is Ursula Mutsch, ich studiere an der Uni Wien Pädagogik, bin jetzt kurz vor dem Abschluss und habe jetzt auch dort Projektmitarbeiterin gearbeitet und bin so dazugekommen, dass ich für Herrn Nagl die Interviews durchführe. Die Daten die wir jetzt hier im Interview /ehm/ sammeln quasi, werden natürlich nicht weitergegeben und wenn, dann nur für den Zweck der Untersuchung verwendet, dh die Anonymität ist gewährleistet. /ehm/ ich sag vielleicht auch kurz, wozu wir die Interviews durchführen. /ehm/ wie sie, wie du wahrscheinlich weißt ist die Gemeinde Güssing eine der ersten energieautarken Gemeinden und /ehm/ /ehm/ um dieses Interesse quasi oder zum Ökotourismus der dort gestiegen ist, zu begegnen, wurde eine Software entwickelt und auf dieser Software is eben auch ein Spiel drauf und dieses Spiel wollen wir evaluieren und dass möchte der Manfred ^ Mhm v im Rahmen seiner Dissertation eben evaluieren. ^ Ok v. Ich hoffe, dass wir ca um drei fertig sind. ^ Ja v Also ca, ja das plus minus 45 Minuten. Gut, hast du noch Fragen zum allgemeinen Ablauf? #00:01:05-1#

A: Na, bin schon sehr gespannt. #00:01:06-4#

F: Gut, dann würd ich vorschlagen wir beginnen mit dem Interview ^ ja v und zunächst hab ich ein paar allgemeine Fragen zum Thema "Erneuerbare Energie" ^ bitte v und zwar meine erste ist, inwiefern hast du persönlich mit erneuerbarer Energie zu tun? #00:01:16-2#

A: Sehr viel, weil ich beruflich als Leader Manager einfach mit dem Thema "Erneuerbare Energien" ganz eingebunden bin und gleichzeitig bin ich auch Unternehmensberater und betreue zB zwei Biogasanlagen unternehmerisch, da san auch wieder immer wieder in der Weiterentwicklung der Produkte vor allem auf die Energieeffizienz ^ Mhm v im Sinne Kioto-Klima-Bündnis. #00:01:35-6#

F: Mhm, gut. /ehm/ hast du Spiel "Erneuerbare Energie - Wie geht das?" vorher schon gekannt? #00:01:40-5#

A: Nein. #00:01:44-1#

F: Gut, dann würd ich vorschlagen ^ ich tu nie Computer spielen, as erste mol in meinem Leben glaub ich, also v ok, ja. #00:01:45-8#

A: @(. )@ #00:01:46-4#

F: Dann würd ich vorschlagen, wir spielen das einmal kurz an ^ ja v und gleich jetzt /ehm/ eine Bitte, /ehm/ alles was du dir da so beim Spielen denkst und liest, vielleicht laut mitreden ^ ja v, weil dass ist für die Auswertung leichter ^ ja, is in Ordnung v. Gut, dann bitte mal das genau anklicken. Dann müssen wir ^ zu schnell, zu schnelle Finger v dass vom Manfred bitte überspringen. Skip intro. Genau. #00:02:17-5#

A: Sprache is österreichisch. #00:02:22-0#

F: Und dann erklär ich vielleicht kurz vorher mal. Eben dass ist diese Software und die besteht aus zwei Ebenen, dass is jetzt diese Informationsebene. Da bekommt man eben wird man informiert über die einzelne Formen der erneuerbaren Energie und Energiespartipps und und /ehm/ so auch so das Know-How für die ( ) wieder gegeben, da links, und eben die zweite Ebene ist eben das Spiel und die wollen wir evaluieren. Aber dass is quasi zu erklären, hier gibt's Infos. #00:02:44-7#

A: Ja. #00:02:46-8#

F: Und wir schauen uns jetzt nur das Spiel an. #00:02:44-3#

A: Also wir brauchen nur das Spiel? #00:02:45-7#



F: Genau wir brauchen nur das Spiel. #00:02:46-3#

A: Ok. #00:02:53-3#

F: Genau. #00:02:51-0#

A: Und ich soll jetzt loslegen? #00:02:55-4#

F: Ja. #00:02:56-3#

A: Ohne Kommentar. Also den Button "Spiel starten" hab ich eben gefunden, rechts oben ^ ja v. Schau ma mol was do noch für Tipps ( ) Biodiesel, Fernwärme, Urkunde, die Stromurkunde, Energie- und Wohnbauurkunde. Aha, dh deis kann ma sich offensichtlich sich erarbeiten. #00:03:13-2#

F: Mhm. #00:03:16-7#

A: Gut. ( ) #00:03:20-1#

F: Einfach größer machen, weil ansonst ^ ach so, ja v ( ). #00:03:24-1#

A: Is in Ordnung. ( ) Mission, Mission eine energieautarke Gemeinde. Als a studierter Musiker halt ich die Musik nicht aus. Da werd i glei amol den Lautsprecher deaktivieren, wenn ich darf. #00:03:37-6#

F: Dass Problem is, der redet mit uns. #00:03:37-8#

A: Ah der redet mit uns. Ok, ok, gut. #00:03:39-7#

F: Ja. #00:03:41-8#

A: Die ( ) tun meinen Ohren weh, dass is für mich ^ ich kann's a bisserl, ich kanns leiser drehen v Na, dann hör ma's jo net, wann er mit uns redet. Passt, bin bin schon. #00:03:51-4#

F: Ein neues Spiel. #00:03:53-9#

A: Ja, neues Spiel. So, jetzt schaut das Männchen schon ein bisschen grimmiger. #00:03:58-1#

[Video: Die Stadt wird von allen verlassen. Ich muss diese Entwicklung aufhalten, aber dafür brauche ich dein Hilfe.] #00:04:04-2#

A: Mhm, schein ein Online-Spiel zu werden, weil's im html programmiert ist. Nehm ich jetzt einmal an und dann wird's da offensichtlich eine offline-Version geben. Mein Name ist Thomas, mein Wohnort, nicht lachen, heißt (Weibern?), wie das Weib, Mhm, gibt's auch in Deutschland. ^ Ah v Hallo Thomas, danke dass du mir hilfst die Stadt energieautark zu gestalten. Weiter. Güssing, da steht jetzt gar nicht Weibern, do müsste in der Ortstafel dann doch dieser Ort stehen. ^ Dass wäre interessanter ( ) v ( ). #00:04:46-9#

[Video: In diesem Ort haben die Menschen noch nicht gelernt alternative Energieformen zu nutzen. Bitte hilf mir diese Stadt energieautark machen. ^ Mhm v. Dafür musst du Energiemünzen und Urkunden sammeln, die dann dem Bürgermeister gebracht werden. Diese Münzen und Urkunden bekommst du aber nur, wenn du gezeigt hast, dass du bereits einiges über erneuerbare Energien weißt. ^ Mhm v Zur Unterstützung bekommst du einen Koffer, in dem allerlei nützliche Dinge zu finden sind. ^ Mhm v Du kannst auch Gegenstände hineingeben, wenn du unterwegs welche findest. Dinge, die du mitnehmen kannst werden blinken, deshalb Augen auf, wenn du die Umgebung erkundest. Den Koffer kannst du jederzeit öffnen, in dem du auf das Koffersymbol im rechten oberen Eck klickst. Im Koffer befindet sich auch der Energiepass. ^ Ja v Du kannst diesen öffnen, in dem du auf ihn klickst. Münzen und Urkunden werden bunt, sobald du diese auf deinem Weg durch das Spiel erworben hat. Wenn dein Energiepass voll ist, gehe zum Bürgermeister und zeige ihm, dass seine Gemeinde nun

energieautark ist. Zum Dank dafür bekommst du das Diplom zum Energiemanager verliehen. Bist du bereit? Dann folge dem grünem Pfeil.] #00:05:45-6#

F: Ok, kurze Zwischenfrage: Wie verständlich war diese Spielanleitung? #00:05:52-0#

A: Für mich klar. #00:05:53-8#

F: Ja. #00:05:52-8#

A: Ja, würd a sog, nachdem nämlich auch Pädagoge bin @(. )@, dass es auch für, /eh/ Musikpädagogin bin ich, /eh/ dass es auch für Kinder verständlich is. ^ Mhm v I sog deis, als nettes Feature würd ich hier an diese Ortstafel den jeweiligen Wohnort einbauen. ^ Ja v Dass is sicher sehr wenig Programmieraufwand und gibt vielleicht mehr Identifikation her. #00:06:09-7#

F: Mhm, ok. #00:06:11-7#

A: Die Vögel sind im Verhältnis zur Stimme sehr laut.

F: Ja, ich weiß, dass sind ^ das würd ich a bisserl trimmen, ja v ja, und war die Spielanleitung auch interessant? #00:06:23-7#

A: .. Jo, also würde sogn is gut abgestimmt auch von der Länge, ich würd sie nicht mehr länge machen. /ehm/ war verständlich. #00:06:28-1#

F: Ok. #00:06:31-3#

A: Das Spiel ist somit ( ) den grünen Pfeil seh ich schon blinken. #00:06:31-6#

F: Genau, perfekt #00:06:32-6#

A: Und werden den jetzt, tschuldige, also ich bin ein reiner Akustiker. Ich mach alles mit meinen Ohren ^ Mhm v. So. Willkommen im Sonnenlevel. Weiter. Sonnenlevel. So nachdem ich überhaupt kein Computerspieler bin, wird deis für mich eine riesen Herausforderung. Steht das Männchen mit seinem Biodieseltropfenkopf. Jetzt amol. So, hob i do den Pfeil, der will mich nicht. Naja, ( ) #00:07:18-8#

[Video: Eine sehr wichtige alternative Energieform ist die Sonnenenergie. Du hast auf deinem Weg durch das Lernprogramm schon viel darüber erfahren. Damit du aber die Sonnenmünze erhältst, beantworte zuerst folgende Fragen richtig.] #00:07:36-2#

A: Wofür kann die Energie der Sonne genutzt werden? Zur Stromerzeugung, zum Antrieb einer Turbine durchaus, wenn ich's zentriere und dann Dampf erzeuge, a so, da kann man nur eins anklicken, also es sind keine mehrfachen möglich. Die Turbine würde auch stimmen. So ein Projekt hab i ma scho in Afrika angeschaut. ^ Mhm v Gut. #00:07:58-1#

[Video: Richtig] #00:08:01-7#

A: Nächste Frage. Was versteht man unter dem Begriff "Solateur"? Mhm, ja ich würde sagen, nachdem es den Installateur gibt, wird der Solateur vermutlich der Fachmann sein. Schau ma mal. #00:08:14-7#

[Video: Super] #00:08:15-7#

A: Nächste Frage: Ein Wärmetauscher .. Wärmeabfuhr, überträgt Wärme von einem Stoffstrom auf einen anderen. Passt. Bekomm ich jetzt die Sonnen, na gut. Is ja toll gungen. Klick doch einfach auf die Münze und dann landet sie automatisch in deinem Energiepass. Somit hab ich eine Sonne gewonnen. Dass ist schön. #00:08:45-4#

[Video: Den Raps könnten wir noch brauchen. Hast du vielleicht etwas im Koffer, mit dem du den Raps schneiden kannst.] #00:08:51-4#

A: Schau ma mal. Wenn ich wüsste was das hier sein soll. ^ Mhm v Ich könnt mas aber auch, mhm, mit dem Messer kann i natürlich auch schneiden, mit der ( ) nicht, mit der Axt, ist zu viel, da fällt ich einen Baum, aber schneide keine, und wenn ich wüsste was das ist, diese komischen blauen Dinger ^ Mhm v dahinten. Es schaut aus wie ein Rasenmäher mit dem Messerblatt. Na, probier ma's einfach aus, sonst wär's das Messer vermutlich. Ah, reagiert nicht. Dann wird es doch woh das Messer sein. Steht auch richtig dabei. Ok, deis hob i jetzt erst gesehen, dass das da Tipp da schon gegeben wird. I hob glaubt, da muss ma wos auswählen und dann ^ ok, ja v gibt ma deis rein, aber man kriegt eh den Tipp. So jetzt ist der Pfeil wieder da. Schau ma. #00:09:40-0#

[Video: Vergiss nicht, dass du blinkende Dinge mitnehmen kannst. Klick doch einfach drauf.] #00:09:43-5#

A: Gut. Der Raps muss is sogn schaut hier auf der rechten Seite sehr verwelkt aus, wie abgebrannt, den würd ich vielleicht a bisserl schöner designen ^ Mhm v, weil do hot ma irgendwie deis Gefühl, ma geht durch eine zerstörte Landschaft, oder is deis Absicht? Kann a sein, dass es Absicht is, weil die Leute verlassen ja grad das Dorf. #00:10:00-5#

F: Ja, keine Ahnung, ob es Absicht ist. Glaub nicht. #00:10:05-6#

A: Na, weil wann ma näher geht, dann wird aus diesem blau ein gelb, dann schaut er wieder ganz zierlich aus, owa do hinten schaut's aus wie wann deis olles abgebrannt wäre, eher trist. ^ Mhm v Das Programm ( ) in der Offline-Version, würd dass drauf schließen lassen, dass es dann online noch mehr ruckelt. Willkommen im Windlevel. Weiter. Ah, jetzt kann i die Dinge identifizieren. Wir worn im Koffer, gö. So ( ) #00:10:39-5#

[Video: Das Windrad muss repariert werden damit wieder Strom erzeugt werden kann ^ Aha, jetzt sa ma dabei v es ist jedoch zu hoch. Suche einen Gegenstand der dir helfen könnte das Windrad zu erreichen.] #00:10:46-7#

A: Vielleicht die Leiter? #00:10:48-0#

[Video: Für die Reparatur ^ So v brauchst du Ersatzteile ^ Brauch i den Koffer, jo, genau v ] #00:10:53-5#

A: Ok, is erledigt. Nächster und? Fragen: Wie entsteht Wind? Naja durch die Einflüsse zwischen kalter und warmer Lufttemperatur. #00:11:05-7#

[Video: Richtig] #00:11:07-7#

A: Frage: Welche Energiequelle hat Einfluss auf die Entstehung von Wind. Na dadurch das Wind Temperaturunterschieden, geht am ehesten die Sonne. #00:11:19-4#

[Video: Super] #00:11:23-8#

A: In welcher Funktionsweise werden moderne Windanlagen betrieben? Hugh-Inn'sches Prinzip. Also i würd jetzt amol sogn, do is jetzt a Kind restlos überfordert ^ Mhm v in diesen Fachbegriffen, also wenn man deiss eher auf Jugend zutrimmt, müsste mehr neben dem Fachausdruck, mehr Information auftauchen ^ Mhm v Vielleicht, wenn man mit dem Zeiger drüber fährt, dass dann so so a klana Bottom erscheint, wos is den Hugh-Inn'sches Prinzip, deis nicht einmal ich kenne, ^ Mhm v wo ich in Physik maturiert hob irgendwo in am früheren Leben. ^ Mhm v Das Newton'sche Gravitationsgesetz kann i heute no berechnen, auf Betriebsprinzip von Flugzeug kenn ich auch, is ollerdings noch vülfoch wissenschaftlich umstritten is, ob deis a wirklich stimm. Mhm, ... also, wenn ich wüsste was das ist, könnte ich besser entscheiden, ob's Auftriebs- oder das Gravitationsgesetz sicher nicht, weil die Rotorblätter jo austariert san #00:12:29-6#

[Video: Das war leider falsch. ] #00:12:30-7#

A: Mhm, na dann muss deis der Auftrieb sein. Na, is wurscht. Welcher Bestandteil einer Windenergieanlage ist abhängig von der, welcher Bestandteil einer Windenergieanlage ist abhängig von der Windgeschwindigkeit? Na da Rotor. Ok. Der Generator wor a, weil je mehr Wind, desto mehr Strom produziert da der Generator. ^ Mhm v Aber natürlich über den Rotor. So jetzt krieg ich doch den Windtaler. Aha, wo ich eine Frage falsch beantwortet habe. Sehr tolerant, muss i sogn. Ein nettes Spiel. #00:13:08-7#

[Video: Nimm auch die Leiter mit. Sie könnte sich noch als nützlich erweisen.] #00:13:09-4#

A: Aha, dann den Koffer. I glaub das letzte Spiel dass ich gespielt habe, war im im MS-DOS 1988. #00:13:22-9#

F: Mhm. #00:13:26-8#

A: India Jones. #00:13:27-6#

F: Ok @(.)@ #00:13:26-2#

A: @(.)@ Nur zwei Tastaturtasten und und einer Entertaste ^ Aha v hot ma spielen können, owa do bin i scho im ersten Level gescheitert und hob ma docht, deis is nix für mi. So jetzt bin ich im Biomasselevel. Ok, da liegt ein Baum. Was tut der da auf der Straße? #00:13:51-9#

[Video: Im Ort gibt es keine Waldarbeiter mehr. Niemand kümmert sich nun um den Wald. Nun bleiben umgestürzte Bäume liegen und werden nicht mehr weiterverarbeitet. Räume bitte die Bäume aus dem Weg, damit du weitergehen kannst.] #00:14:02-2#

A: Ok. Ah, do is die Axt im Koffer. Passt. Weg is a. Ma is deis schön gegangen und so einfoch. I hob schon viele Bäume umgeschnitten, owa so leicht is no nie gangn. #00:14:24-3#

[Video: Damit du die Biomasse Münze erhältst, musst du aber erst einige Fragen beantworten.] #00:14:25-7#

A: Bitte frage. Welche organischen Rohstoffe werden zur Strom- und Wärmeerzeugung durch Biomasse verwendet? I mecht nur amol appellieren, also wann deis kindgerecht sein soll, dann muss deis hören massiv überarbeitet werden. Deis is meiner Meinung noch nicht kindgerecht. Also a 10-jähriger kann sie unter organischen Rohstoff einfoch null vorstellen. Biomasse is ihm vielleicht a bisserl a Begriff, gut, oder oder vielleicht ( ) dass ma sie davor, also Vokabelerklärung no mocht vorher, owa i würd sogn, deis da wird da ein oder andere Erwachsene kämpfen, der der mittleres Bildungsniveau hot, jo. ^ Ja v Welche organischen Rohstoffe werden zur Strom- und Wärmeerzeugung durch Biomasse verwendet? ( ), Hackschnitzel, Strom, Energie, Mais. #00:15:19-9#

[Video: Richtig] #00:15:23-4#

A: Nächste Frage: Wer liefert Rohstoffe für Biomassekraftwerke? Jo, deis wär dann natürlich lustig, wenn dann do wieder a Ort wird, owa unter Ort statt Güssing, dann do Weibern steht und da gibt's gor kanns, deis passt natürlich net. Der burgenländische Wahlverband und die Parkettwerke, jo deis sans, deis waß i, weil i scho zwei Mol wor. #00:15:40-6#

[Video: Super] #00:15:43-0#

A: Nächste Frage: Tetridus. Also deis is dann scho ok, da würden zB so Vokabulare aus vorhergehenden Ebene noch mol durchchecken und vielleicht in so am Einstieg /eh/ organische Rohstoffe uns so ^ Mhm v im selben Prinzip, nur das Erklärmodul verwenden, no außerholb vom Spiel

^ Mhm v nur dass a Kind, dass si do jetzt, oder a Jugendlicher, der si do durchklickt, i man mit den Begrifflichkeiten umgehen kann. #00:16:07-2#

F: Ich nehm an, auf der Informationsebene, werden genau diese Sachen glaub ich. #00:16:11-5#

A: Mhm, Mhm #00:16:09-8#

F: Ist das zu wenig ^ Könnte sein v wenn's nur auf der Informationsebene is? Sollte das hier im Spiel auch noch einmal irgendwie #00:16:15-6#

A: Sog ma mol so, a auf a Kind wird die Informationsebene so was von wurscht sein, ^ Mhm v wann deis a Online-Spiel wird, deis waß i jetzt net, oba ich nehm es an, wird das Kind do einsteigen und kein Kind der Wert wird sich durch a Informationsebene durchklicken. ^ Mhm v Maximal in aner in an im Suchspiel. ^ Mhm v Ja, dh, dass ist einfoch der erste Teil vom Spiel, zuerst musst du da durch, dann kummt erst da nächste Teil vom Spiel. Owa das Kind schaut auf die Webseiten, sieht Spiel und klickt. ^ Ok v Und deis andere interessiert vielleicht an Erwachsenen, aber auch vielleicht diesen nicht. ^ Mhm v Also i würd deis schon im Spiel verpacken in einer Form. I kann jo dann vielleicht im Modul sogn, hast du deis schon gmocht oder kennst du diese Wörter? Wenn du diese Wörter nicht kennst, dann klicke hier und dann gibt's auch so Suchspiel, nur dass hier die Begrifflichkeiten erklären, wenn du die Wörter kennst, dann klicke auf Weiter. Vielleicht dass ma do so a Zwischenebenen einführt. #00:17:05-6#

F: Ok, dh dass es im Spiel noch quasi eine Ebene ist, um diese Begrifflichkeiten ^ Genau, i würd dort a Ebene vorziehen, jo und do kann ma jo, waß i 10 Wörter hinschreiben, jo, also deis is jetzt für mich schon Spieltetritus, jo, deis passt do, jo, owa zuerst bei den Erklärung, wie organische Rohstoffe oder deis mit die /ehm/ Windströmungsprinzipie, jo, da schreib ma anfoch amol diese 10 Wörter hin und dann schreibst dohin, verstehst du diese 10 Wörter, wenn ja, dann klicke auf weiter, dann bin i im Spiel, wenn nein, dann hier und dann, gibt's kann ma die Begriffe lernen, jo. v Mhm. Ok. #00:17:42-0#

A: Weil sonst wird's für an Jugendlich vermutlich langweilig. So, eine Umschreibung für die Photosynthese. Abgestorbene Organismen, ein Nachweisverfahren von Kohlenstoff. Also do hob i nicht die leiseste Ahnung, daher nimm die Punkt 1 die Photosynthese. #00:17:59-9#

[Video: Dass war leider falsch. ] #00:18:01-9#

A: Guat, i hob ma's docht. Wie kann Biomasse benutzbar gemacht werden? Durch Verbrennung und Vergasung so wie in Güssing durch das .. moch ma's a so. Ok, jetzt krieg ich wieder den Taler. Ach so, jetzt wüsst ich ja schon, dass ich da drauf klicken kann und jetzt wird er wieder sagen, klick doch einfach auf die Münze. Deis is von der Begrifflichkeit net ok, weil deis schaut wie er deis vorher verpasst hätte. ^ Mhm v Klick doch einfach auf die Münze, also, dann sollte deis do a scho angeboten werden in einem vorausgehenden Menü, dass i anfoch auf die Münze klicken kann. #00:18:34-6#

F: Also dass da nicht noch dieser Schritt weiter is, sondern dass man gleich darauf klicken kann. #00:18:37-9#

A: Dass i zumindest die Möglichkeit habe, weil es is jo so wie wann a di ermahnen würde, du hast jetzt vergessen, auf die Münze zu klicken. #00:18:44-0#

F: Mhm, ok #00:18:48-2#

A: Ja und wann i deis im dritten Durchgang scho weiß, klick ich ja gleich auf die Münze und wann i auf weiter geh, bin i im nächsten Schritt. #00:18:51-4#

F: Ok. #00:18:51-4#

A: Und wann i a auf weiter geh, ohne auf die Münze zu klicken, dann sollt er mi eh wie jetzt erinnern. #00:18:54-9#

F: Ok. #00:18:54-9#

A: Klick doch drauf. #00:18:57-9#

F: Mhm, ok. Gut. #00:18:59-1#

[Video: Nimm das Holz bitte mit.] #00:19:00-1#

A: Ok. #00:19:01-7#

F: Ok, vielen Dank jetzt einmal fürs Ausprobieren. #00:19:02-4#

A: Bitte. #00:19:02-4#

F: Gut, ich dreh dass jetzt noch leise, falls das Vogelgezwitscher wieder beginnt. Gut, jetzt ein paar Fragen zum Spiel. Welchen Teil hast du jetzt besonders spannend oder interessant gefunden? #00:19:15-1#

A: Mhm, ... in dieser Phase ... hom no gor net so vüle Teile ghabt. #00:19:25-3#

F: Wir haben jetzt drei Teile ghabt, dass geht jetzt so weiter. #00:19:26-4#

A: Mhm .... Welchen hab ich, na deis deis kann i so net absolut nicht beantworten. Deis is jetzt so dahingeplätschert. Do kunnt i jetzt net sogn dieser Teil wor spannender, weil es wor #00:19:40-9#

F: Irgendeine Szene oder so? #00:19:41-7#

A: Im Prinzip, deis hot sie jetzt drei Mol wiederholt. Einmal Wind, einmal Sonne, einmal Biomasse. Do kann i absolut nicht sagen, do wor ana von die drei spannender als die anderen. Deis wor jetzt einfoch do, zuerst der Einstieg in Spiel, amol die Funktionalitäten lernen und es woren drei Abläufe, die für mich gleich woren. #00:19:53-8#

F: Und war irgendwie zB das Fragen beantworten oder diese Interaktion, war da irgendwas spannender, interessanter? #00:20:02-8#

A: Na, die Kombination mocht's aus. Nur Fragen beantworten is langweilig, nur Interaktionen bringt a nix. #00:20:08-2#

F: Mhm, ok. #00:20:08-1#

A: Die Kombination is es. Ja. Grüß Gott, dürfen wir schon zsammenramen. Jo kinnan's scho, jo. Passt. Ok. #00:20:17-1#

F: /ehm/ gut. /ehm/ wie würden sie ihre Erfahrungen beim Spiel, deine Erfahrungen beim Spiel beschreiben? #00:20:23-6#

A: Jo auch ich habe gelernt, weil Begriffe drinnen woren, die ich selbst nicht gekannt habe. Also is sicher auch für einen Erwachsenen wichtig, sie do amol durchzublicken. #00:20:31-8#

F: Dh, kannst du dir vorstellen, dass das auf Erwachsene interessant sein kann und jetzt nicht für? #00:20:36-5#

A: I kann ma jetzt mit diese Art des Wordings gor net vorstellen, dass deis für Kinder interessant is. #00:20:42-7#

F: Mhm. #00:20:42-7#

A: Weil deis von den Begrifflichkeiten her a Stufe zu hoch is.

F: So ab welchen Alter glaubst du kann man das einsetzen? #00:20:50-1#

A: Jo ob Mittelschulalter würd i sogn. #00:20:53-6#

F: Mhm #00:20:52-4#

A: Es is zwar a bisserl komisch, weil eigentlich die Oberflächenstruktur sehr viel früher angesetzt is, jo, owa die Wörter die dann verwendet san, passen net zu dieser also geben eigentlich kann anderen Sinn. #00:21:05-3#

F: Mhm, gut. Wie bist du mit der Handhabung des Spiels zu Recht gekommen? #00:21:09-9#

A: Jo es is a sehr einfoche Programmierung, nur es ruckelt a bisserl /ehm/ es is owa logisch und klar, dass ma selbst, ich als Computerspiellaie hob's gschofft. #00:21:21-2#

F: Mhm, also dass #00:21:22-0#

A: Deis geht. #00:21:22-2#

F: Kein Problem . /ehm/ gut, jetzt nochmal welcher Teil oder welche Szene ist am Deutlichsten in Erinnerung? #00:21:27-7#

A: Am Deutlichsten? .... Jo, wie ich ich den Raps abschneiden müssen hob und net gwusst hob, was im Koffer dieses komische Ding is, dass si dann jo im nächsten Schritt als Rotorblätter der Windmühle rausgestellt hot. #00:21:45-8#

F: Mhm, dass is am Deutlichsten in Erinnerung, weil dass nicht klar war, quasi? #00:21:47-0#

A: Jo, weil i keine Ahnung ghobt hob, was deis sein sollte eigentlich, jo. #00:21:52-8#

F: Ok, gut. /ehm/ #00:21:54-3#

A: Und i hob glaubt eher an Rasenmäher oder Schnitt @(. )@ drum hob i do draufklickt. #00:21:59-5#

F: /ehm/ gibt es etwas /ehm/ was du anders gemacht hättest bei der Gestaltung des Spiels? #00:22:06-9# F: So ab welchen Alter glaubst du kann man das einsetzen? #00:20:50-1#

A: Jo ob Mittelschulalter würd i sogn. #00:20:53-6#

F: Mhm #00:20:52-4#

A: Es is zwar a bisserl komisch, weil eigentlich die Oberflächenstruktur sehr viel früher angesetzt is, jo, owa die Wörter die dann verwendet san, passen net zu dieser also geben eigentlich kann anderen Sinn. #00:21:05-3#

F: Mhm, gut. Wie bist du mit der Handhabung des Spiels zu Recht gekommen? #00:21:09-9#

A: Jo es is a sehr einfoche Programmierung, nur es ruckelt a bisserl /ehm/ es is owa logisch und klar, dass ma selbst, ich als Computerspiellaie hob's gschofft. #00:21:21-2#

F: Mhm, also dass #00:21:22-0#

A: Deis geht. #00:21:22-2#

F: Kein Problem . /ehm/ gut, jetzt nochmal welcher Teil oder welche Szene ist am Deutlichsten in Erinnerung? #00:21:27-7#

A: Am Deutlichsten? .... Jo, wie ich ich den Raps abschneiden müssen hob und net gwusst hob, was im Koffer dieses komische Ding is, dass si dann jo im nächsten Schritt als Rotorblätter der Windmühle rausgestellt hot. #00:21:45-8#

F: Mhm, dass is am Deutlichsten in Erinnerung, weil dass nicht klar war, quasi? #00:21:47-0#

A: Jo, weil i keine Ahnung ghobt hob, was deis sein sollte eigentlich, jo. #00:21:52-8#

F: Ok, gut. /ehm/ #00:21:54-3#

A: Und i hob glaubt eher an Rasenmäher oder Schnitt @(. )@ drum hob i do draufklickt. #00:21:59-5#

F: /ehm/ gibt es etwas /ehm/ was du anders gemacht hättest bei der Gestaltung des Spiels? #00:22:06-9#

A: .... Na und olles andere hob i eh während dem Spiel mitgesprochen. #00:22:14-6#

F: /ehm/ Gut, ich frag jetzt trotzdem nochmal konkret nach: Gibt es etwas was du im Bezug auf die Aufbereitung anders gemacht hättest? #00:22:23-6#

A: .... Ne. #00:22:25-3#

F: Mhm. /ehm/ Gibt es etwas was du im Bezug auf die Inhalte anders gemacht hättest? #00:22:31-7#

A: Deis hob i scho gsogt, also es passt eben vom Wording her, deis würd i no mol adaptieren. #00:22:37-1#

F: Mhm. /ehm/ reicht es deiner Meinung nach aus, dass du ausschließlich Audioteile hast oder hättest du dir zB eine Mitlesefunktion erwartet? Weil dieses Mäxchen, dieser Avatar spricht ja quasi nur. #00:22:48-7#

A: Na, deis is der heutige Stand der Technik. Also, auf deis kann ma si verlassen, dass jemand der spielt, der sowas an Kind auch eine Audiozugang hot. #00:22:55-4#

F: /ehm/, wie siehst du #00:22:56-5#

A: Sog ma mol so, wann es wirklich als als Online-Spiel anbiete, muss scho a Textebene a geben, weil sog ma mol deis klickt mol ana schnell im Büro durch oder irgend so wos, was oft dann kane Lautsprecher gibt, jo, sog ma a Kind deis heut Computerspiel dort, wird vermutlich immer a Audioquelle hobn, owa selbst, wenn's as in der Schul mochen, in die EDV-Räume, san im Normalfall kane Audioboxen dabei. #00:23:20-3#

F: Mhm, dh es ist vielleicht eine Funktion gibt, wo man sehr wohl quasi ohne ^ ohne Startersprache, was auch ohne Sprache geht, jo, weil man, wann deis jetzt angenommen der Lehrer einsetzt im Unterricht, jo, und der geht ( ) der EDV-Raum der Schule, die EDV-Raum der Schule haben im Normalfall keine Lautsprecher v Ja. ^ Deis Kind deis zu Hause Computer spielt, kann i ma net vorstellen, dass es keine hot, jo, im seltensten Fall, aber als pädagogisches Werkzeug is es dann unbrauchbar v ja, ok. Gut. /ehm/ wie sagt dir die grafische Aufbereitung zu?

A: Einfoch, owa nett. #00:23:50-1#

F: Glaubst du spricht's eher Kinder, Jugendliche, Erwachsene? #00:23:52-8#

A: Is neutral. #00:23:52-1#



F: Is neutral. #00:23:52-7#

A: Jo, es is Inhalt mit Bildern verbunden, i find's lustig, also #00:23:57-5#

F: /ehm/ stört es dich, dass es zu wenig realistisch ist? Hättest du dir zB Fotos erwartet? #00:24:00-5#

A: Na. Gor net. Is a Spiel, is a virtuelle Ebene. #00:24:05-9#

F: Mhm #00:24:06-5#

A: Na. #00:24:04-8#

F: Mhm, ok. /ehm/ wenn es diesen Avatar gibt, hätte der anders gestaltet sein sollen? #00:24:09-5#

A: Na, find i a lustig. Also i hob auf ein Biodieseltröpfchen getippt. #00:24:15-4#

F: Ja und es #00:24:14-2#

A: Und es war ganz nett gestaltet mit seinen Mundbewegungen, also #00:24:17-3#

F: Das passt so. /ehm/ hättest hätte er vielleicht so konzipiert sein sollen, dass man ihn sich selbst gestalten kann? #00:24:23-1#

A: Jo, owa deis san dann olles Spielererweiterungen, sog ma mol so. Deis kann ma natürlich mochn, owa es san do sicher mit Aufwendungen verbunden, kann ich as Programm lustiger, interaktiver werden dadurch, owa da würd i zuerst noch bei den Inhalten, Begrifflichkeiten usw orweiten, bevor i mi um seche Features kümmerge. #00:24:40-0#

F: Ok, ok deis is sekundär. #00:24:40-6#

A: Deis is a wieder verbunden mit Kosten, mit Aufwenden usw, deis kann ma jo dann no irgendwann no mochen. #00:24:45-7#

F: Mhm, gut. /ehm/ war verständlich, dass der Koffer dazu dient Gegenstände einzusammeln? #00:24:50-0#

A: Ja, na einzusammeln net. Das Gegenstände do drinnen san, die die ich brauche, deis wor ma klor, owa erst durch den Tipp ich soll die Leiter mitnehmen, hob i deis erst wieder in Erinnerung bekommen, dass ma jo auch sammeln kann. Owa den Tipp hot ma jo dann eh kriegt, nimm doch die Leiter mit. #00:25:05-2#

F: Ok, gut und hättest du dir im Spiel mehr Informationen erwartet? #00:25:11-1#

A: .. Na, weil i jetzt amol völlig neutral an deis Spiel geh und deis im Prinzip deis die Spielentwickler selbst entscheiden müssen. Vielleicht geht's ihrna drum viel Information zu verpacken oder wenig Information mit lustiger Interaktivität. Also deis muss scho in der Hand der Spielprogrammier bleiben. /ehm/, wos sie sie vorstellen, wos sie verbreiten wollen. Sie könne natürlich viel mehr Information reingeben, sie können vül mehr Spiel reingeben, jo. Owa wos is der Effekt? Wer is der Auftraggeber? Wos sollt deis Ergebnis sein? Dass kann eh nur der Spielentwickler dann feststellen, jo. #00:25:44-6#

F: Dass einzige was mir nur eingefallen is hast du gsagt, dass man ein paar Begriff erklärt, dass man das noch als Info noch reingibt. #00:25:49-0#

A: Genau, jo, weil es sonst eh also grad an Jugendlichen dieser Begriffe anfoch nix sogn, wann wie's bei den Windströmungsgschichten woren, die ( ) hob i scho wieder vergessen, von dem ersten Teil, eh deis is zB völlig offen geblieben. I hob do drei Sochen als Auswahl, Newton'sches Gravitationsgesetz

überfordert selbst an Hauptschüler ^ mhm, ja v mol prinzipiell, jo. Sogt ihm nix, jo. Auch der erste Strömungsbegriff und deis schlechte dran wor, er hat ma zwor gsogt es is falsch, owa er hot ma net gsogt, was deis überhaupt is. #00:26:23-6#

F: Besteht hier Änderungsbedarf? #00:26:22-5#

A: Ja dass würd ich schon sogn. Owa deis hob i eh gsogt vor. #00:26:25-8#

F: Wenn man eben auch eine Frage falsch beantwortet, dass man das quasi #00:26:27-9#

A: Zumindest erklärt bekommt, was i do, was deis überhaupt is, auf deis i do klickt hob. #00:26:32-1#

F: Mhm oder hätte es auch sein können, dass man nochmal quasi ein Chance bekommt? Was is da besser? #00:26:34-5#

A: Deiss muss net sein, owa dann wü i's wenigstens wissen. #00:26:37-7#

F: Dass man sagt, ok, tut ma leid, dass ist falsch, aber es wär dass und dass richtig gewesen. #00:26:41-9#

A: Genau, oder dass ma einfoch, wann i do vielleicht direkt am Objekt, an dieser Auswahlfrage, also a Infokästchen is, wann i net woß was deis is, druck i auf deis Info und dann erklärt er ma deis. Jo, dass i woß wie i wählen kann. Owa do hot er mi völlig im Stich lossen. #00:26:57-4#

F: Ok. Mhm, gut. /ehm/ nochmal zurück zum Thema "Erneuerbare Energie". /ehm/ wie sieht du die Situation rund um die Vermittlung des Themas erneuerbare Energie in Österreich allgemein? #00:27:09-6#

A: Deis is natürlich sehr schwierig. Nachdem i in der Materie so drinnen bin, empfind i des ols sehr anregend und sehr intensiv jo und hob überhaupt keine Chance deis aus der Sicht einer Person zu beantworten, die damit beruflich nicht zu tun hot. #00:27:23-9#

F: Ok. #00:27:25-1#

A: Also do do a Antwort zu geben is, sog ma mol so, do kann ma kaum Rückschlüsse ziehen. ^ Mhm v I wor scho zwa mol in Güssing, i kenn olles möglich, also #00:27:34-6#

F: Dh für dich, du weißt einfach ^ für mich is es klar v, dass es hier genug Informationen gibt, dass dieses ^ es gibt, es gibt genug Angebot, es gibt genug vom Klimabündnis bis was waß i olles, es gibt Bewusstseinsbildung, die Zeitungen springen drauf, /eh/ usw, also die Information is schon da, owa wie sie jetzt bei jemanden ankommt, der sie mit dem Thema eigentlich nicht beschäftigt, kann i überhaupt net beurteilen v also dh, dass du sagen kannst, gibt es hier ein Manko in dem Bereich, dass könntest du jetzt nicht so? #00:27:59-5#

A: Im Erwharnis oder was?

F: Nein, du sagst, dass es genug, es wird genug informiert, aber glaubst du, wissen die Leute auch genug, nehmen sie das auch? Oder geht das an ihnen vorbei? #00:28:09-6#

A: .... Also jetzt für die Allgemeinheit gedacht. #00:28:17-5#

F: Ja, genau für die Allgemeinheit. #00:28:19-3#

A: Ich denke, dass im Bereich der Bewusstseinsbildung gerade in der letzten Zeit ein riesen Sprung gewesen is, ja. /ehm/ deis beginnt damit, dass jetzt amol sog ma die die öffentlichen Medien und die Filmindustrie si vül stärker /eh/ draufspringt von den Roland Emmerich Film "Der jüngste Tag" oder wia der ghoßen hot bis was waß i olles. Alles es springt auch die offizielle Medienschiene drauf an,

verpackt es auch durchaus gefällig oder schrecklich, je nachdem wie ma deis @(. )@ wie die Medien berichte und Sachen die vielleicht vor zwa, drei Johren wirklich no als Alternativstszene gegolten hobn, san jetzt gesellschaftlich etabliert und die Leute auch aufnahmefähig. Deis zeigt vor ollem deis, wann mi a Veranstaltungen zum Thema erneuerbare Energie mochen, sehen wir wie groß deis Interesse ist dran, jo. Wie viel Leute sich auch sehr intensiv mit Passivhausbauweise und solche Sochen beschäftigen. Da wirklich nachdenken, wos sie mit ihrem Haus zB ihrer Wohnung machen, jo. #00:29:17-1#

F: Also es is eigentlich schon, dass eigentlich ein Interesse sehr wohl ^ ich denke sehr wohl, ja v von de Bevölkerung da ist und dass es dementsprechend auch Angebote geliefert werden. #00:29:24-6#

A: Ja. Also es, sog ma so geliefert kann i net sogn, es sind für jemanden der sich interessiert, sind genug Angebote da. #00:29:33-1#

F: Mhm, dh sie müssen ^ ob damit alle erreicht sind, die sich auch nicht für das Thema interessieren, dass kann ich nicht beurteilen v Mhm, ok. /ehm/ welche Art der Wissensvermittlung sprich dich jetzt am Ehesten an, was hat deiner Meinung nach die größte Wirkung? #00:29:48-8#

A: Najo deis, deis effizienteste /eh/ Mittel /eh/ nach wie vor is der Fernseher. #00:29:59-0#

F: Mhm #00:29:56-6#

A: Und ich denke ein spannender guter Spielfilm <(lachend)> wo die Themen alle super verpackt <(lachend)> und cool rüberkommen, is wahrscheinlich mehr wert als als 25 Raodshows. ^ Mhm, Mhm v Jo. @(. )@ Also i würde schon die Medien aufgreifen, die auch wirklich ankommen /eh/ und würde die wirklich an erste Stelle setzen und alles andere /eh/ jo, wie gsogt ich arbeite in Regionalentwicklung, do arbeitet mach auch sehr stark über Medien und natürlich Schwerpunktveranstaltungen und solche Sochen, jo, Bewusstseinsbildung sehr stork in vielen Bereichen, wird auch als Werbeträger von vom kleine Krämer bishin zum Lagerhaus heute <(lachend)> vermittelt <(lachend)> jo. ... Owa die mediale Umsetzung is doch sicher die stärkste. #00:30:52-8#

F: Mhm, wie meinst du jetzt medial. Welche Medien meinst du jetzt konkret? #00:30:59-9#

A: Also dass man, auf die Frage no mol konkret zruckkommen ( ), dass ich jetzt do net zu sehr abschweife #00:31:00-0#

F: Welche Art der Wissensvermittlung #00:31:03-2#

A: Der Wissensvermittlung, jo die Wissensvermittlung #00:31:07-3#

F: Also Fernseher hast du jetzt gsagt? #00:31:06-3#

A: Ist meiner Meinung nach das Effizienteste derzeit und Fernseher in Verbindung mit net mit Reportagen, sondern in Verbindung mit spannenden Geschichten. #00:31:16-7#

F: Spielfilme zB. #00:31:18-0#

A: Eben, hob i jo a scho angesprochen. #00:31:18-7#

F: Genau. Mhm. Ich hab jetzt noch ein paar weitere Möglichkeiten der Wissensvermittlung und würde dich bitten das zu bewerten von 1 sehr wertvoll und 4 wenig wertvoll. #00:31:27-3#

A: Ok

F: Wie siehst du zB Broschüren? #00:31:31-1#

A: .. Mhm, 2 bis 3. #00:31:37-3#

F: Mhm, das Internet? #00:31:38-9#

A: .. 2 #00:31:43-6#

F: Einen Vortrag? #00:31:44-6#

A: Najo, Vortrag auch zwei, weil zuerst muss ma die Leute die zum Vortrag bringen. #00:31:51-6#

F: Mhm, ja. /ehm/ Werbeplakate? #00:31:51-3#

A: Setz ich au 4, also mit Plakaten das seh ich auch, also in der Landschaft is nimma viel zu holen, wurst ob deis Kulturveranstaltungen sein oder so. Is eigentlich mittlerweile die ineffizienteste Werbemittelung Plakatwerbung, ja. #00:32:07-1#

F: Ok. /ehm/ Anzeigen in Zeitungen? #00:32:09-0#

A: Seh ich auch eher 3, 3 bis 4, werden vielleicht noch mehr gelesen, owa. #00:32:15-5#

F: Mhm, Bücher? #00:32:14-3#

A: Bücher holt wieder rein für den, der sich schon interessiert und der der sich interessiert, den erreich ich mit einem Buch sehr wohl. Der der sie für deis Thema net interessiert, den erreich ich auch mit dem Buch nicht. Außer, wie bei Spielfilm, es is a Buch, es is ein Roman, eine Geschichte, deis si jemand unbeteiligter liest und in der Erzählung etwas lernt ohne quasi /eh/ ein Fachbuch zu kaufen. Also muss i jetzt unterscheiden zwischen Geschichten, Erzählungen oder Fachbuch. Buch is sicher a sehr gute Form und auch a sehr fundierte fachliche Form und die Verpackung im Buch im Buch sozusagen, der Text im Buch, jo, deis is do jetzt a Froge, owa i würd auf jeden Fall auf 2 setzen, jo. #00:32:59-3#

F: Mhm, ok. Und das Spiel?

A: Für alle die's spielen interessant, owa a Spiel is im Prinzip immer gut, weil es das effizienteste lernen is. #00:33:06-1#

F: Ja. #00:33:06-6#

A: Ja. Würd i auch auf 2 setzen. #00:33:09-8#

F: Auch auf 2. Gut, ok und woran liegt es, dass du jetzt keinem quasi ein sehr gut gegeben hast? #00:33:19-4#

A: Weil's das absolute Werbemedium nicht gibt, wo i sog, deis is deis allerbeste und auf deis müss ma jetzt setzen. ^ Mhm v Es is eigentlich die Summe aus allem, wobei es gibt sicher effizientere und weniger effizientere, jo. Bei der Plakatwerbung zB hob i prinzipiell amol schlecht beurteilt, /ehm/ wann i jetzt owa natürlich a Großoffensive mache /ehm/ mit 16 Bogenplakaten, die in ganz Österreich stehen, dann hot deis sehr wohl an Effekt, kostet owa so viel Geld, dass es wahrscheinlich kaum wer leisten wird, dass er deis mocht, weil wer zahlt so was, ja. Weil i seh deis im sozialen Bereich, also mein Bruder is Pressesprecher für Hilfsorganisation Licht für die Welt und der orweit sehr stork mit Großplakatformaten und kann's sich sicherlich leisten, weil er nichts zahlen muss dafür, weil deis holt dann so im Sozialprogrammen bevor, /ehm/ /ehm/ Werbefläche weiß is, homs homs dort Partnerschaften mit so Plakatanbieterfirmen, die holt dann aus sozialen Gründen, solange da net a neue Firma is, mochs holt dann für gewissen Zeitraum dann für so karitative Zwecke, kleben sie Plakate drauf. Und deis hot a gewisse Effizienz, deis is messbar in Spendenaufkommen und wann deis jetzt übertrage auf Erwahnisse im Energiebereich würd es wahrscheinlich ähnliche Effizienz haben, jo, is owa sicher net deis absolute. ^ ok v Es is mehr Erwahniss für mich, jo, ob deis auch die

Leute, die Leute sicher zum Nachdenken anregt, ob es dann auch konkret zum Handeln anregt, wahrscheinlich eher wieder bescheidener. ^ Mhm v Do brauchts scho a por größere Kicks, also Riesenbericht wieder über Naturkatastrophen auf Grund des Klimawandels @(. )@ oder so was. Die Menschen san hot do sehr, die Reizschwelle, Grenze ist sehr hoch gesetzt, also bis an Menschen wirklich nachdenklich mochen, muss scho so New Orleans versinken in den Fluten, jo. #00:35:04-3#

F: Aber wenn ich das richtig versteh quasi, is es der Mix aus den verschiedenen ^ Ja absolut v ( ) #00:35:14-0#

A: Und da werden die Zeiten sich auch immer wieder ändern, es es is jetzt gerade do, was was vo dej sehr stork fokussiert wird von den Menschen, jo. Zwa Johre später is es vielleicht wieder irgendwo anders, also das absolute gibt's für mi in dem Sinn nicht. Drum auch keine eins. #00:35:24-6#

F: Mhm, ok. /ehm/ und /ehm/ welche Arte der Wissensvermittlung findest du von den gerade genannten persönlich am Nachhaltigsten? #00:35:38-2#

A: Wos homa olles genannt? Buch. #00:35:39-0#

F: Wir haben genannt Fernsehen #00:35:41-7#

A: Na Fernsehen wor owa net in deinem Frogenbereich. #00:35:44-8#

F: Na das mocht nichts, auch Fernsehen, Broschüre, Internet, Vortrag, Werbeplakat, Anzeigen in Zeitungen. #00:35:51-4#

A: Jo nachhaltig #00:35:50-8#

F: Oder generell, auch wenn dir ein anderes einfällt. Welches is jetzt persönlich am Nachhaltigsten?

A: Also ich würde persönlich am Nachhaltigsten sicher den Vortrag und das Buch, weil deiss san dann schon sehr fachlich fundierte Sochen. Im Vortrag hob i immer diesen persönlichen Kontakt, dieses Näheerlebnis, ich geh dahin, weil ich mich interessiere und erlebe einen Menschen, erlebe Worte, wo erzählt wird über was, jo. Kleines Beispiel, i hob vor vier Jahren mittlerweile ah einen Vortrag gehört von einem Ökonomen der Münchner Rückversicherung über den Klimawandel und wenn ein Ökonome so was erzählt, is deis natürlich ganz anders, weil dem is der Klimawandel im Prinzip wurscht. Er sagt nur, wie die Versicherung reagiert drauf, jo und steckt mir bis heute in den Knochen, dieser Vortrag, jo. Wo er sogt, aus diesem Grund werden wir /eh/ Schilifte nur mehr versichern, wann's in Gletscherregion gebaut werden, jo. @(. )@ Steht in krasser Debatte zu Umweltschutz, jo. Also, deis sowos merkt man sich, jo. Aber auch wieder nur für die Leute, die bereit sind auf so einen Vortrag zu gehen, jo. Das Buch ist dasselbe. Jemand der sich schon mal interessiert hat dafür, ist sicher am Nachhaltigsten mit am Buch bedient, deis gut ist, ob deis jetzt a Fachbuch is oder Roman, is dann egal, es sei dahingestellt, jo, weil deis kauft er sich und es is Lektüre. A Broschüre verschwind irgendwo, a Buch is is was ma aufhebt, jo.

F: Dh Nachhaltigkeit entsteht eher dann, wenn man schon ein gewisses Interesse zeigt, weil Vortrag und Buch, da muss man sich ja konkreter vielleicht informieren, weil Broschüre und Folder kriegt ma schneller einmal. #00:37:20-1#

A: Im Sinne der Nachhaligkeit muss i wirklich unterscheiden, was is Erwarhnis und was is dann scho effiziente /ehm/ Umsetzung oder effiziente Bildung, ja. #00:37:31-2#

F: Mhm #00:37:29-3#

A: Wenn Erwarhnisbereiche sicher so a Plakatding a net so schlecht, jo. #00:37:36-9#

F: Mhm und wie würdest du gerne persönlich angesprochen werden? #00:37:42-1#

A: Zum Thema Energie? #00:37:42-8#

F: Oder generell auch gesagt, jetzt nicht nur speziell auf Energie. #00:37:46-8#

A: .... Na ich denk persönlich angesprochen, wie würd ich persönlich angesprochen werden? ... Also am Effizientesten is es immer dann in alltäglichen Lebenssituation. Beispiel: Ich kaufe mir ein Auto, wo i nur alle ungefähr alle 10 Jahre hinter mich bringe mit Müh und Not und erlebe beim Autokauf eine Diskussion mit dem Autohändler über Energiesparen, jo und warum es vernünftiger is, vielleicht diese eine oder andere Modell zu kaufen, ja. Dass is eine alltägliche Situation, wo i mi net extra mit was beschäftigen muss, jo. Oder genau was jo schon seit 20 Jahren passiert, auch beim Haus bauen, beim Wohnungskauf, wenn ich jetzt ein Haus baue, ich hob deis auch schon hinter mich gebracht, jo, wo man dann zur Energieberatung muss und wo man dann wirklich aufgeklärt wird über Energieeffizienz, wo dein Haus durchgerechnet wird, deis bleibt drinnen. Deis is so effizient und nachhaltig, deis hot ma dann in seinem Kopf, jo. Owa ich würde wenn ich in einer kleinen Stadtwohnung wohne, würde i nie in die Situation kommen so a Energieberatung machen zu müssen. Deis wär wahrscheinlich wurst deis Thema, i zohl jeden Monat mei meine Rechnung und fertig, jo und mach ma wahrscheinlich sehr wenig Gedanke drüber, außer die Rechnung wird irgendwann amol sehr hoch, dann wird er bei der Genossenschaft anrufen und sogn musst was, jo. Owa dann beschäftigt si die Genossenschaft mit dem Thema und nicht ich. Also am ehesten eh würd ich sogn, is deis im alltäglichen Situationen im Leben am Besten transportiert. #00:39:14-6#

F: Mhm, und wie ( ) durch zB auch ein persönliches Gespräch? #00:39:18-4#

A: Deis is in erster Linie im persönlichen Gespräch. Sicher klor. #00:39:21-8#

F: Mhm. Weil im Alltag kann ma schnell mal an Folder bekommen, aber #00:39:25-3#

A: Oder i man in persönlicher Beschäftigung mit am Thema, i man, wann i heut im Internet shoppen geh auf Amazon oder EBay oder so was, sog i amol, jo, beschäftige i mit was und wann i do über Energiethemen aus diesem und jedem Grund zB im Internet eine Waschmaschine suche, jo, werd i do lückenlos aufgeklärt über Energieeffizienz und warum dieses Modell und was sie do ( ) hot, dann beschäftige ich mich damit. Also auch wieder eine alltägliche Situation, jo. I werd net aus Lust und Liebe weil i ma denk, so heute Abend is ma langweilig, jetzt beschäftige ich mich mit der Energieeffizienz von Waschmaschinen. Deis werd ich nie tun in meinem leben, jo. #00:39:57-6#

F: Mhm, gut. /ehm/ nochmal zurück zum Spiel. Kann dieses Spiel in deiner beruflichen Sparte eingesetzt werden? #00:40:08-1#

A: Ganz sicher. Jo. #00:40:08-6#

F: Inwiefern? #00:40:12-0#

A: Jo, weil ma immer wieda Projekte hot und /ehm/ eben auch Bewusstseinsbildung macht, also weil ich beruflich beschäftigt bin damit. Jo, also pädagogisch orweit i jetzt nimma. I hob 15 Jahre in Schulen gearbeitet, owa auch in der jetzigen Orweit und kann deis weiterempfehlen, kann man in Projekte miteinfließen lassen. Find i lustig, wenn ma sowos hot.

F: Dh in Projekten, in welchen Projekten zB? #00:40:32-4#

A: /ehm/ bei Versammlungen, bei Arbeitskreisrunden, bei Diskussionen kann am deis vorstellen, kann ma deis a weiterempfehlen, den Link weitergeben, wenn's a Onlinespiel is, jo, kann deis auf die Webseite setzen, /eh/ also do gibt's viele Möglichkeiten. #00:40:48-6#

F: Und in welchem welchem Alterkreis würdest du's machen? Würdest du jetzt eben #00:40:51-9#

A: In der jetzigen Form würd i sogn, also, wann si deis net ändert von von die Verständlichkeiten, jo, also die Bedienung dei is auch für für an 4-jährigen scho /eh/ möglich, jo. Owa die Begrifflichkeiten

san noch zu weit droben, so würde es, so wie's jetzt is, würde ich's erst bei Jugendlichen aufwärts einsetzen. Owa durchas bis zum Senior. Als. #00:41:14-6#

F: Ok, gut. /ehm/ könntest du dir vorstellen, dass das Spiel als eine Werbung für erneuerbare Energie eingesetzt wird? #00:41:23-1#

A: Jo. So Werbung versteh i jetzt, dass dann das Spiel missbraucht wird, um auf irgendein energiesparendes Produkt hinzuweisen. Is deis so gmoant? #00:41:30-4#

F: .... Ja, also #00:41:33-3#

A: Deis versteht ich jetzt unter Werbung. #00:41:36-7#

F: Genau, quasi um ( ) #00:41:36-0#

A: I hob's jetzt eigentlich als Erwahnis, als Bewusstseinsbildung empfunden, jo. Wann jetzt a Firma sogt, deiss wüll i dann verpacken, dass dann meine Produkte aufsteigen, erscheinen, angenommen dann taucht da ein Holzofen der Firma Frühling in Grießkirchen auf, der besonders energieeffizient is, weil die eben Preise gwonnen hobn, ... jo, wird möglich sein. #00:41:59-6#

F: Mhm oder glaubst du is es eher quasi kann man's als Demonstrationszwecke? #00:42:06-3#

A: Demonstration für wos? #00:42:05-6#

F: Quasi für erneuerbare Energien.

A: Da find i's a bisserl langweilig ehrlich gsogt. I werd net, wann i a Demonstration vor vor Leuten moch, net sogn, so und jetzt klick ma uns einmal durch dieses Spiel durch. Also Demonstration versteh ich auch unter Präsentation usw. Da findest deis is eher wos, mit dem der Einzelne a por Minuten selbst beschäftigen muss. #00:42:26-7#

F: Mhm, /ehm/ oder würdest du sagen, dass das Spiel als eine Art der Wissensvermittlung? #00:42:31-5#

A: Deis auf jeden Foll, jo. #00:42:31-3#

F: ( ) vorher herausgehört auch als Bewusstsein. #00:42:35-3#

A: Und Bewusstseinsbildung. Jo, so würd's ich sehen. #00:42:38-4#

F: Mhm, /ehm/, wenn du dir jetzt vorstellst, /ehm/ du würdest das einsetzen und da entsteht ein Kostenfaktor und du müsstest für eine CD 4 Euro zahlen und für einen Folder 2 Euro /ehm/ für was würdest du dich entscheiden? #00:42:48-6#

A: .... #00:42:52-1#

F: Wenn du das jetzt eben produzieren müsstest und dann austeilst oder? #00:42:57-6#

A: Für a CD #00:42:59-3#

F: 4 Euro, also quasi wenn du das Doppelte für die CD zahlst als für den Folder. #00:43:03-9#

A: .... Siehg i ka Problem, owa i find die CD veraltet. Also i stell amol die CD prinzipiell in Frage. #00:43:14-5#

F. Mhm #00:43:13-3#

A: @(.)@ So was is für mi online und kann vielleicht auch downgeloaded werden, so wia jetzt amol Mohrhuhn. @(.)@ #00:43:20-1#

F: Ok. ja. #00:43:21-3#

A: Also die CD find i do völlig #00:43:23-3#

F: Also da würdest du, würdest du auf den Folder zurückgreifen oder auf die CD? #00:43:30-7#

A: ... Jo a Folder is net interaktiv, jo. Und Folder zum Thema Energieeffizient und Klima und was waß i wos olls gibt, massenweis, jo. #00:43:37-4#

F: Ok.

A: Jo. Also wann ma wos neus mocht, dann würd i unbedingt auf deis interaktive Spiel setzen. #00:43:41-6#

F: Ok, also da wärst du bereit theoretisch ein bisschen mehr zu zahlen. #00:43:45-6#

A: Jo. #00:43:48-5#

F: Mhm. Gut. #00:43:47-4#

A: Owa die Frage selber stell i in Frage, weil a CD veraltet is, also niemals würd i mi mit dem Thema CD beschäftigen. #00:43:55-1#

F: Ok. #00:43:53-4#

A: ( ) @(.)@ #00:43:54-9#

F: Mhm, ok. /ehm/ und würdest du es persönlich jetzt einsetzen? #00:44:00-8#

A: Jo selbstverständlich, i hob drei Kinder, die wern si scho freun drauf. #00:44:02-1#

F: Jo. Ok, also du kannst es dir vorstellen? #00:44:05-7#

A: Selbstverständlich, jo. #00:44:06-3#

F: Gut, /ehm/ müsste etwas /ehm/ geändert werden beim Spiel noch, dass es in deiner Sparte eingesetzt werden kann? Dass man irgendwas modifiziert? #00:44:14-2#

A: Follt ma jetzt nix ein, na. Es ist sehr neutral besetzt und mocht sicher dem Kind genauso vül Spass wie dem Senior. #00:44:22-3#

F: Mhm und ist das Spiel deiner Meinung nach wertvoll im Bezug auf Einstellungsänderungen und ökologisches Umdenken? #00:44:28-0#

A: Mhm, Bewusstseinsbildung, ja. #00:44:27-8#

F: Ja, also dass kannst du dir vorstellen, dass das damit erreicht wird. Auch nachhaltig? #00:44:30-7#

A: Und da da würd ich es auch noch massiv ausbauen. #00:44:32-5#

F: Mhm und im Bezug auf Nachhaltigkeit? #00:44:35-0#

A: Ganz sicher, jo, wobei mir do verschiedene Ebenen no fehlen, zB san ma viel zu schnell do bei der Sonne und beim Windrad vorbeigezischt, also deis könnt ma an dem Spiel schon noch wesentlich



mehr vertiefen. #00:44:49-8#

F: Also die jetzt einzelnen Level ein bisschen ausbauen. #00:44:51-6#

A: Mhm #00:44:50-7#

F: Mhm, #00:44:52-3#

A: I woß eigentlich über deis, wann i jetzt zrückdenk, über's Windrad nix, außer das am Anfang kaputt wor und i nochher eine unverständlich Fragen lösen müssen hob. Eigentlich hob i nix gelernt übers Wind. #00:45:05-1#

F: Mhm #00:45:03-3#

A: Rad. #00:45:06-7#

F: Dh hier könnten schon mehr Informationen. #00:45:07-2#

A: Ja. Wesentlich mehr und und a geschickter verpackt sein. #00:45:10-4#

F: Und wie könnte man könnte das ausschauen, in Informationsbottoms, wo man draufklickt und man das bekommt, oder wie könnte die Mehrinformation im Spiel umgesetzt werden? #00:45:19-2#

A: Deis was i net, mit dem müssn sie die Programmierer, zuerst amol die Pädagogen und und Fachleute zsammsetzen, dass ma sogt, welche Information käme da überhaupt noch in Frage und wie kan ich die spielerisch verpacken und dann san die Programmierer dran, die sogn, wie setz ich deis technisch um. #00:45:32-9#

F: Mhm, ok. Also jetzt keine konkreten Ideen oder so? #00:45:39-8#

A: I glaub deis überfordert jetz unser Interview, do sitz ma drei Stund no do. Wann i zum redn anfang, hear i nimma auf, dann sogns alle Termine ob für heute, ok. @(. )@ #00:45:43-5#

F: Ok, ok. @(. )@ ( ) man könnte hier noch andenken, dass ein bisschen zu erweitern. #00:45:47-6#

A: Unbedingt. #00:45:48-7#

F: Ok. Gut. /ehm/ was denkst du über die Vermittlung von Wissen über erneuerbare Energie mittels eines Spiels? #00:45:56-7#

A: Perfekt. #00:46:00-1#

F: Perfekt, dass funktioniert. #00:45:58-5#

A: Absolut. #00:46:01-8#

F: Mhm. Und ist es überhaupt möglich ein Umweltthema mittels einer neuen Technologie wie Computer, Computerspiele zu vermitteln? #00:46:07-4#

A: Jo, also do hot's jo vor ollm die letzten zwei, drei Jahre so viel getan, wie soll i sogn, i würd nur mehr auf diese Art setzen. #00:46:17-2#

F: Warum, inwiefern? #00:46:15-9#

A: Weil es einfoch eine Flächendeckung, eine Verbreitung bekommen, hot mittlerweile das interaktive und das Spiel deis wirklich bis zum Senior greift mittlerweile. Die effizienteste, kostengünstigste und auch vom Lernverhalten /eh/ nachhaltigste Form des Lernens. #00:46:35-5#

F: Mhm oder sollte vielleicht auch ein Umweltthema nicht auch konkret durch die Umwelt oder in der Umwelt vermittelt werden? #00:46:39-2#

A: .... Na, deis is nur eine Weiterführung des Spiels. Also wann i jetzt die interaktive Seite und deis andere is das, eh dann deis auf Besucherströme nach Güssing zielt is für mi desselbe. Ob der jetzt do durch die Landschaft läuft per selber und spielt spielerisch, erfahrungsmäßig so wie a Naturlehrpfad war, erfährt oder ob er weil er die Möglichkeit gerade nicht hat, dass er in Bad Güssing is, daheim vorm Computer sitzt und deis interaktiv hot, is für mi deisselbe. #00:47:07-5#

F: Is deis gleiche, ok. #00:47:08-2#

A: Jo. San beides gleiche Formen, nur verschieden umgesetzt. #00:47:12-2#

F: Mhm. Ok.

A: Und auch die deis parallele daran wäre vielleicht ganz spannend, wenn ma so a Projekt begleitet, dass sogor Ähnlichkeiten gibt. Dass er sogt, jetzt hob i deis im Internet scho fünf Mol gmocht, jetzt hab ich Lust nach Bad Güssing zu fahren und deis in der Landschaft auch in ähnlichen Formen oder gewisse Identifikationen a do is /eh/ zu machen, jo. Oder vielleicht sogor, dass die Kinder die Auftraggeber san, die sogn, Papa jetzt homa deis scho so oft gspielt, fohr ma doch amol hin, ich möcht amol auch diesen Pfad direkt kennenlernen. #00:47:42-1#

F: Mhm #00:47:42-1#

A: Net nur im Internet rumklicksen. #00:47:46-3#

F: Ja. Ok. /ehm/ noch ein paar Fragen zum Computerspiel im Allgemeinen. Spielst du sonst regelmäßig Computer? #00:47:51-8#

A: Nie. #00:47:53-7#

F: Auch kein Tetris #00:47:52-2#

A: Ich bin Programmierer, kein Spieler. #00:47:54-1#

F: Solitär nichts? #00:47:54-5#

A: Ich wor zwor grad auf der Games Convention in Leipzig, do hob i meinen ältesten Sohn hingefohren, jo @(. )@ owa i hob die ganze Zeit in der Developer-Section verbracht und hob mi mit Photoshop und 3D-Umsetzungsprogrammen beschäftigt, weil ich nicht spiele, da hob ich die Geduld nicht, wann dann lern i ma a Programmiersprache und moch selber a Spiel. @(. )@ #00:48:10-4#

F: Ok, also du spielst keine Spiele. #00:48:14-5#

A: Nicht meine Welt, na is net meine Welt. #00:48:13-2#

F: Gut. /ehm/ wie fühlst du dich jetzt, wenn du an die Spielsituation nochmal zurückdenkst? #00:48:19-9#

A: Lustig. #00:48:19-5#

F: War Lustig. #00:48:18-9#

A: Jo #00:48:18-2#

F: Hat es /ehm/ hat es Lust gemacht quasi das Spiel weiterzuspielen oder wie ist das Spiel

angekommen? #00:48:27-1#

A: Selbstverständlich, wieso? Wor jetzt ganz ungeduldig, wir wir reden jetzt, jo. @(. )@ #00:48:35-5#

F: Mhm, gut. Würdest du sagen, macht das Spiel auch Lust auf andere Lernspiele oder überhaupt Spiele? #00:48:38-0#

A: Auf jeden Fall, jo. #00:48:39-8#

F: Wo man sagt, ja so, jetzt hab ich mal gesehn, wie so ein Lernspiel funktioniert und schau mir auch ein anderes an. #00:48:44-8#

A: Mhm #00:48:43-6#

F: Ok. #00:48:44-5#

A: Und do würd i sogn, gerade im Sinne Bewusstseinsbildung gibt's jo viele so Typen wie ich, /eh/ die do wirklich dann ein ein Spiel für Dummies brauchen, wo man nicht sehr viel Grips braucht und Technik, dass ma si jetzt durch bzw Geduld, dh mir fehlt beim Computerspielen immer die Geduld und da is mir um die Zeit schade. #00:49:04-3#

F: Ja. #00:49:04-6#

A: /ehm/ und /eh/ so so ein Spiel wo ma einfoch ganz leicht einsteigt und sich durchfrißt jo. #00:49:09-9#

F: Mhm, wär #00:49:12-7#

A: Und deis is deis absolut, jo. #00:49:12-7#

F: Das quasi jetzt unproblematisch. #00:49:14-6#

A: Jo, ganz unproblematisch. #00:49:15-2#

F: Ok. /ehm/ wenn wir jetzt zu einer Gesamtbeurteilung des Spiels kommen, wenn man an das Notensystem in der Schule denken, welche Note würdest du dem Spiel geben? #00:49:23-1#

A: Jo maximal a drei. I hob jo scho sehr viele Anregungen gsogt, wos mir no fehlt. Es is a gute Basis amol, es is amol für mi a Beta-Version, die ma mol sich anschaut, owa ich denke, es ist viel zu schade, so wie es jetzt is, deis scho so rauszugeben, do könnte man schon Informationen, Lernerfahrungen /eh/ viel viel mehr und viel viel besser noch Sochen reinverpacken. #00:49:46-7#

F: Mhm, ok. Also diese Anregungen die wir eh besprochen haben.

A: Also i hob gsogt, i wor vül z schnell durch, i wor vor der Sonne auf zwo Frogen klickt und dann wor i scho beim Wind, do deis wor ma einfoch zu wenig, do hob i nix glernt, deis is bei mir vorbeiganga. #00:49:58-8#

F: Mhm und glaubst du eigentlich, dass es dann auch zu langatmig wird, wenn man in einem Level zu lang bleibt, dass man dann nicht die Geduld hat, quasi ins nächste Level zu kommen und das durchzuspielen. #00:50:05-9#

A: Deis hängt davon ob, wie spannend deis gestaltet is. #00:50:07-7#

F: Mhm, also könntest du dir schon vorstellen, dass das #00:50:12-9#

A: Also i kann, da kannst wahrscheinlich a ganzes Spiel nur über Wind machen. Ja, in voller Länge, jo.

Deis va vorn bis hinten spannend bleibt. Das hängt dann von den Pädagogen und Programmierer ob. Ob sie's spannend behalten können, jo oder ob's vielleicht schon vorzeitige Ausstieg gibt in deis nächste Feld, jo. Oder vielleicht wie es holt im Internet dann so üblich is, anfoch so Spielgruppen, wo i ma dann vielleicht sogar Punkte holen kann, was a um Geschicklichkeit, Schnelligkeit geht und ich dann irgendwo in einem Level mich dann raufspielen kann mit anderen Spielgegner, do wird's erst spannend. Do bringt's dann die Jugendlichen dann nimma weg von dem Ding, jo. Und einmol im Johr wird vielleicht an dem mit dem höchsten Punktezahl irgend a Urlaub in Bad Güssing verlost oder so, jo. Also do holn sie dann die Kids rein. #00:50:54-3#

F: Ok. gut. Gibt es noch, ich bin jetzt am Ende angekommen, gibt es noch irgendwelche Ergänzungen, oder irgendetwas was ich vergessen habe, was du an dieser Stellen noch anbringen möchtest? #00:51:06-1#

A: Na, i hob eher scho wieder deis Gefühl, dass i scho wieder viel zu viel gesprochen hob. #00:51:05-9#

F: Nein, es war perfekt. #00:51:09-3#

A: I würd sogn, weitermachen, weitermochn /ehm/ und schau'n dass a ordentliches Produkt bringt's und meiner Meinung nach nur auf Online setzen.

F: Mhm #00:51:17-3#

A: Natürlich also, die Frage geistert mir jetzt schon im Kopf herum, weil du gsogt hast, könnte das auch für Werbung eingesetzt werden? Es is natürlich a sehr kritische Soche ja. Also ich als Vater würd nicht wollen /eh/ dass meine Kinder bei einem Spiel, wo's um Bewusstseinsbildung geht, über Firmenprodukte informiert werden, deis sie dann vielleicht später amol verkaufen oder kaufen oder benutzen. Würd ich nicht wollen. Also eine Online-Version der allgemein zugänglich is, würd i mi massivst dagegen wehren, dass ma so wos macht. Dass ich owa zB die Spiellizenz einer Firma zur Verfügung stelle und sog ok, es dirfts deis Spiel verwenden und es hobt's die Möglichkeit euer Produkt da einzubauen und es für Werbezwecke an eure Kunden weiterzugeben, offline, oder deis gibt's holt dann nur die Version auf der Webseite dieser Firma, dann is deis ok. Weil wann i heute über die Firma Heizkesselproduktion Frühling in deis Spiel einsteige, und dann taucht da drinnen a Frühling-Kessel auf, dann hob i ka Problem damit. Jo, wann i owa allgemein Bewusstseinsbildung machen will oder meinen Kindern deis empfehle und dann werden sie do über Produkte informiert, hätt ich a riesen Problem damit. #00:52:29-0#

F: Mhm. Ok. Perfekt. Gut dann stop

## Interview IP\_UWA

F: Gut, also bevor wir mit dem Interview beginnen stell ich mich vielleicht kurz vor. Mein Name ist Ursula Mutsch. Ich studier an der Uni Wien Pädagogik

A: ^ Ja v,  
steh jetzt kurz vor dem Abschluss und hab als Projektmitarbeiter jetzt auf der Uni Wien gearbeitet und bin so dazu gekommen, dass ich für Herrn Nagl

A: ^ Ja, Mhm v

F: die Interviews durchführe. /ehm/ diese die Daten die sie jetzt im Interview von ihnen sammeln, werden anonym behandelt, dh sie werden ausschließlich für den Zweck der Untersuchung verwendet

A: ^ Mhm v

F: und werden nicht weitergegeben. .. /ehm/ Wozu führen wir die Interviews durch? Und zwar /ehm/ wie sie vielleicht wissen, ist die Stadtgemeinde Güssing eine der ersten energieautarken Gemeinden

A: ^ Genau v

F: und es ist so ein steigender Ökotourismus gewesen und um diesem zu begegnen wurde eine Software entwickelt

A: ^ Mhm v

F: und diese Software möchte der Herr Nagl im Rahmen seiner Dissertation evaluieren

A: ^ Mhm v

F: und da schau ma auch dann kurz rein und da gibt's eine Informationsebene und ein Spiel und uns geht's speziell darum um dieses Spiel zu evaluieren. #00:00:50-0#

A: Aha, sehr gut, ja. #00:00:51-8#

F: /ehm/ das Interview wird so ca. 40 Minuten dauern, je nachdem, es is immer sehr unterschiedlich bei uns. /ehm/ haben sie noch Fragen zum allgemeinen Ablauf? #00:01:00-4#

A: Nein, is scho ok #00:00:58-9#

F: Sonst würd ich sagen wir beginnen mit dem Interview.

A: ^ genau, start ma einfach, genau v

F: Gut ich hab zunächst ein paar allgemeine Fragen zum Thema erneuerbare Energie und zwar meine erste, inwiefern haben sie persönlich mit erneuerbarer Energie zu tun? #00:01:10-8#

A: /ehm/ auf der einen Seite beruflich, i bin Leader Managerin in der Region Mostland-Hausruck, sprich in meinem Arbeitskreis is erneuerbare Energie selbstverständlich ein Thema und auch in den einzelnen Gemeinden, Bürgermeister is immer wieder a Thema. Dann homa an sehr aktiven Arbeitskreis, also einen Verein, einen Energiestammtisch, die si mit diesem Thema befassen und dann gibt's a a persönliche/private Komponente, weil i demnächst Hausbaun, Hausumbauen werde und somit is deis Energiethema, das Heizungs-

F: v Mhm v

A: und Warmwassergewinnungsthema natürlich bei mir auch do. #00:01:40-0#

F: Auch privat. #00:01:39-3#

A: Genau. #00:01:42-8#

F: Gut, haben sie das Spiel "Erneuerbare Energie - Wie geht das? " vorher schon gekannt? #00:01:44-1#

A: Nein #00:01:45-7#

F: Gut, dass is kein Problem.

A: ^ @(.)@ v

F: Dann würd ich vorschlagen, spielen wir das Spiel mal kurz

A: ^ Ja v

F: und da möcht ich sie gleich bitten, wenn sie irgendwie beim Spiel etwas lesen oder sich denken, dass sie das einfach laut mitsprechen. #00:01:54-6#

A: Ok #00:01:52-9#

F: Also, was ihnen durch den Kopf geht #00:01:56-5#

A: Wos ma einfoch durch den Kopf geht, wenn i's seh. #00:01:58-2#

F: Genau, weil deis deis

A: ^ Genau, ok v

F: leichter für die Auswertung. #00:01:59-8#

A: Ok, gerne. #00:02:03-3#

F: Gut, dann würd ich sie bitten da einfach mal zu starten.

F: Genau. Dass kann ma wegklicken, dass is vom Herrn Nagl, ja. #00:02:12-5#

A: Also hot mit'm Spiel direkt nix zu tun. #00:02:13-7#

F: Genau, dass hat nix zu tun. #00:02:14-1#

A: Aha, gut. Ok. #00:02:24-0#

F: Gut, eine Sprache auswählen bitte. Und jetzt erklär ich ihnen vielleicht kurz eben diese Software. /ehm/ dass is jetzt hier die Informationsebene quasi, wo sie die verschiedenen Formen der erneuerbaren Energie kennen lernen können

A: ^ Mhm v

F: und Energiespartipps gibt es und Know-How für Gemeinden, als dass is im Prinzip da. Da sehen sie dann die einzelnen, also dass quasi auch Information is vorhanden und die zweite Ebene is eben das Spiel, warum es bei uns geht. Hier unten das Spiel,

A: ^ Ja. v

wo man quasi sein Wissen, dass man hier in dieser Informationsebene erwerben kann, spielerisch unter Beweis stellen kann. #00:02:57-5#

A: Aha, ja. #00:02:58-4#

F: Ich mein, ich schau mit ihnen jetzt nicht die Informationsebene an, sondern wir gehen jetzt gleich zum Spiel. #00:03:01-4#

A: Zum Spiel. #00:03:03-3#

F: Ja? #00:03:03-2#

A: Ja. #00:03:05-7#

F: Gut. #00:03:06-9#

A: Gut. Mission energieautarke Gemeinde. #00:03:10-3#

F: Mhm #00:03:10-5#

F: Sie können es ruhig größer machen, weil ( ). Perfekt. #00:03:27-6#

F: Ein neues Spiel. #00:03:36-8#

A: Neues Spiel, ja, dass is jetzt grundsätzlich der Start einmal, also #00:03:40-7#

F: Mhm, Mhm. #00:03:41-4#

A: Ok.

[Video: Die Stadt wird von allen verlassen. Ich muss diese Entwicklung aufhalten, aber dafür brauche ich deine Hilfe.] #00:03:55-4#

F: Genau, wenn sie da ihren Namen eintragen. #00:04:02-5#

A: Aha. #00:04:06-8#

F: Oje, deiss wern sie sein. @(. )@ #00:04:13-5#

[Video: In diesem Ort haben die Menschen noch nicht gelernt alternative Energieformen zu nutzen. Bitte hilf mir diese Stadt energieautark zu machen. Dafür musst du Energiemünzen und Urkunden sammeln, die dann dem Bürgermeister gebracht werden. Diese Münzen und Urkunden bekommst du aber nur, wenn du gezeigt hast, dass du bereits einiges über erneuerbare Energien weißt. Zur Unterstützung bekommst du einen Koffer, in dem allerlei nützliche Dinge zu finden sind. Du kannst auch Gegenstände hin eingeben, wenn du unterwegs welche findest. Dinge, die du mitnehmen kannst werden blinken, deshalb Augen auf, wenn du die Umgebung erkundest. Den Koffer kannst du jederzeit öffnen, in dem du auf das Koffersymbol im rechten oberen Eck klickst. Im Koffer befindet sich auch der Energiepass. Du kannst diesen öffnen, in dem du auf ihn klickst. Münzen und Urkunden werden bunt, sobald du diese auf deinem Weg durch das Spiel erworben hast. Wenn dein Energiepass voll ist, gehe zum Bürgermeister und zeige ihm, dass seine Gemeinde nun energieautark ist. Zum Dank dafür bekommst du das Diplom zum Energiemanager verliehen. Bist du bereit? Dann folge dem grünen Pfeil.] #00:05:30-9#

F: Gut, kurze Frage dazwischen: Wie verständlich war diese Spielanleitung für sie? #00:05:36-1#

A: Ich find's zu viel Informationen, dafür dass es nur mündlich is,

F: ^ ja v

A: also wenn ma schriftlich, deiss irgendwie vielleicht verfolgen könnte,

F: ^ ja v

A: so gsehen, es wor zwar es war klar, dass das Männchen do jetzt dieses Spiel erklärt, dass do jetzt die erklärende Einleitung kommt, wie's geht, owa bis ma do dann sog aja, do muss i jetzt aufpassen, was zu tun is, wor ma mittendrinne.

F: ^ ok v.

A: Also es is für's erste Mol viel Information

F: ^ Mhm, ok v

A: Also i kennt ma vorstellen, dass jetzt viele Leute sogn, eh Moment, deis will ich noch mal hören.

#00:06:08-7#

F: Ok, gut. #00:06:10-7#

A: Mhm #00:06:08-4#

F: Und würden sie sagen, war das interessant, wo sie sagen, sie haben Lust auf das Spiel bekommen oder? #00:06:14-3#

A: Ja natürlich, dadurch dass die Geschichte rund um den Bürgermeister und und man muss ihm was bringen is deis auf jedenfall net gmocht. Deis is gut. #00:06:21-0#

F: Ok. Super. #00:06:22-7#

A: Ok, ich klicke auf den grünen Pfeil. #00:06:36-4#

[Video: Eine sehr wichtige alternative Energieform ist die Sonnenenergie. Du hast auf deinem Weg durch das Lernprogramm schon viel darüber erfahren. Damit du aber die Sonnenmünze erhältst, beantworte zuerst folgende Fragen richtig.] #00:07:07-6#

A: ... ( ) sog ma es is da Fochmann. #00:07:19-2#

[Video: Richtig.] #00:07:24-0#

[Video: Super] #00:07:41-1#

A: Ok. #00:07:46-9#

[Video: Den Raps könnten wir noch brauchen. Hast du vielleicht etwas im Koffer, mit dem du den Raps schneiden kannst.] #00:07:59-5#

A: ... Na, ok. #00:08:23-1#

[Video: Das Windrad muss repariert werden damit wieder Strom erzeugt werden kann, es ist jedoch zu hoch. Suche einen Gegenstand der dir helfen könnte das Windrad zu erreichen. Für die Reparatur brauchst du Ersatzteile. Schau doch im Koffer nach, ob du etwas Passendes mithast.] #00:08:58-2#

A: ... Wos soll deis sein? @(. )@ #00:09:14-6#

F: Küstenregion, glaub ich. #00:09:16-6#

A: A Küstenregion, a ja, ok. @(. )@ Die alten Ägypter, nehm ma jetzt a mol #00:09:25-0#

[Video: Super.] #00:09:23-6#

A: Aja, genau. Man muss doch aufpassen. @(. )@ #00:10:04-9#

[Video: Im Ort gibt es keine Waldarbeiter mehr. Niemand kümmert sich nun um den Wald. Nun bleiben umgestürzte Bäume liegen und werden nicht mehr weiterverarbeitet. Räume bitte die Bäume aus dem Weg, damit du weitergehen kannst.] #00:10:41-2#

[Video: Damit du die Biomasse Münze erhältst, musst du aber erst einige Fragen beantworten.] #00:11:08-8#

A: Jetzt moch ma mol wos anders, damit ma deis jetzt nicht #00:11:18-0#

[Video: Dass war leider falsch] #00:11:19-5#

A: Mhm, dh die Frogn lossn sie net wiederholen, wann's falsch sein. #00:11:25-6#

F: Mhm, nein, nein. #00:11:25-6#

A: Aha. Is do der Lerneffekt dann scho do? ... Probier ma deis no mol aus, wenn ma wos völlig irgendwos hintuat. #00:11:39-8#

[Video: Nein, dass stimmt leider nicht.] #00:11:44-4#

[Video: Ups, dass ist nicht richtig. ] #00:11:47-2#

A: Aha, es gibt dann owa mehr Fragen, weil zuerst worn's imma drei, wo man dann glaub ich die Münze kriegt hot, weil jetzt hob ich scho drei folsch beantwortet und des geht trotzdem weiter. #00:11:53-4#



F: Genau. #00:11:54-3#

A: Aha #00:11:57-3#

F: Mhm #00:11:55-3#

A: A so. #00:11:58-9#

F: Dass is für mich jetzt auch neu. #00:12:00-5#

A: Aha, na eben, man muss deis jo testen. #00:12:03-1#

[Video: Richtig.] #00:12:05-6#

A: Aha, #00:12:13-1#

F: Ok. #00:12:16-0#

A: Also do worn jezt sozusagen fünf Fragen drinnen, drei homa falsch beantwortet und mit zwo is ma dann

F: ^ ( ) genau, dass is v

A: genau jetzt

F: ^ is man ganz draußen v.

A: Ach so, do schmeißt's an völlig raus. #00:12:23-7#

F: Mhm. Aber dass is kein Problem, weil ich wollt eh an der Stelle jetzt dann

A: ^ a so @(. )@ v

F: jo. gö deis is. Aber deis is

A: ^ owa deis wär Teil des Spiels, dass das Spiel jetzt beendet is, wenn ma zuwenig v

F: Jo, dass is also, dass is also dass is anscheinend, wenn man wie viel homa, drei Mal hama's falsch? #00:12:39-2#

A: Ja, genau, mir homs, ich hob ma gedoch

F: ^ genau v

A: dass dann drei Fragen, jetzt hob i drei Mol folsch geantwortet

F: ^ genau, genau v #00:12:45-2#

F: und dann is witzig eigentlich für mich, weil ich hab's bis jetzt nur beim ersten Level gesehen. Weil im Prinzip und dann beim ersten Level hat jemand schon mal alle drei falsch und dann war's auch draußen. Ist das spannend? #00:12:53-0#

A: Is ma automatisch draußen. #00:12:55-7#

F: Ist das spannend, weil sie haben ja schon zwei Münzen gesammelt

A: ^ es wird bei jedem Level so sein, wahrscheinlich v

F: genau, es ist bei jedem Level so. Gut vielen Dank, dass war trotzdem an richtigen Stelle

A: ^ @(. )@ v

F: also ich wollt eh. /ehm/ jetzt Fragen, ein paar Fragen zum Spiel. Welchen Teil haben sie besonders spannend oder interessant gefunden? #00:13:11-0#

A: .... Sie worn olle gleich interessant würd ich jetzt sogn. Also, so von der Thematik her /eh/ wor für mich der /eh/ der Windteil am interessantesten

F: ^ Mhm v,

weil i mit dem am Wenigsten zu tun hob. #00:13:30-1#

F: Weil sie mit dem am wenigsten zu tun haben? #00:13:29-2#

A: Genau. #00:13:29-2#

F: War das für sie neues dabei oder? #00:13:31-7#

A: Jein, #00:13:32-2#

F: Warum war genau der spannend? #00:13:34-2#

A: Weil er neu, also weil er eben wenig in meinem Aufgabenbereich oder in meinem Interessenbereichs in dem Moment liegt und weil die Frogn dadurch interessanter sind, die gestellt san, weil bei den andern

F: ^ ok v

A: sans nahe liegender

F: ^ ok v

A: vielleicht, weil ma si mit dem Thema auseinandersetzt. #00:13:47-5#

F: Mhm, ok. /ehm/ wie würden sie ihre Erfahrungen beim Spiel beschreiben? #00:13:54-4#

A: ... /eh/ dafür dass ma am Onfong a bisserl verwirrt is, weil zu viel Information do war, funktioniert's dann relativ einfach, also man kommt dann klar damit. /ehm/ wos .. wos ma aufgollen is, man am Onfong sogt /eh/ die Glühbirne, oder Männchen oder Wassertropfen, da Wassertropfen is deis glaub i

F: ^ ja v

A: genau, sagt, alle Menschen haben das Dorf verlassen

F: ^ Mhm v

A: und deis is so, ja und? warum dann energieautark, wenn keiner mehr da is?

F: ^ Mhm v

A: also der Zusammenhang is ma

F: ^ ok v

A: <(lachend)> net klor gewesen <(lachend)>

F: ^ ok v

A: wos deis soll

F: ^ mhm, ja v

A: weil won kana do is, brauch ma net energieautark sein, weil ma ka Energie verbrauchen, sog jetzt amol

F: ^ ok v,

A: also deis hob i witzig gfunden und jetz is erst dann bei dem dritten Level mit dem Holz gewesen, so noch dem Motto, so a klana Zusammenhang, ok, es liegt Holz da

F: ^ ok v

A: und niemand räumts weg. #00:14:41-9#

F: Mhm, ok. Aha. #00:14:44-8#

A: Deis hob i witzig gfunden @(.)@ owa. #00:14:44-1#

F: Ok, da war dann die Verbindung ( )

A: ^ jo, genau v

F: es ergibt doch was. Ok. #00:14:47-1#

A: Genau, es ergibt irgendeinen Sinn. #00:14:48-7#

F: Ok, gut. /ehm/ wie sind sie mit der Handhabung des Spiels zu Recht gekommen? #00:14:53-2#

A: Jo sehr gut, also es is relativ einfach.

F: Also keine Probleme? #00:14:56-8#

A: Is kein Problem. #00:14:56-9#

F: Ok. /ehm/ welcher Teil oder welche Szene ist ihnen am Deutlichsten in Erinnerung? #00:15:07-1#

A: .... Was sehr gut war, war dann /ehm/ also die Akustik dazu zum Windrad.

F: Mhm #00:15:11-5#

A: Also, dass man nit nur sieht, sondern diese Musik, die dann doch recht .. künstlich einfach ist da im Hintergrund

F: ^ Mhm v

A: und das Windrad, also diese Energieform dann auch zu hören, nicht nur zu sehen. #00:15:20-4#

F: Dass es authentischer vielleicht is? #00:15:22-3#

A: Genau, genau. #00:15:20-9#

F: Mhm, dass ist ihnen am Deutlichsten in Erinnerung? #00:15:26-6#

A: Ja. #00:15:24-3#

F: Ok. /ehm/ gibt es etwas, dass sie anders gemacht hätten bei der Gestaltung des Spiels? #00:15:30-0#

A: Bei der optischen Aufbereitung des Spiels jetzt, oder? #00:15:31-3#

F: Generell,

A: ^ Generell? v

F: was ihnen einfällt. #00:15:35-1#

A: /ehm/

F: ^ Auch optisch v

A: /ehm/ ... es is wenn ma eine Frage liest, wie soll man sagen, wenn man jetzt hinschaut, sind diese Farben und die Striche, dann ist das alles sehr klar und deutlich. Die, die Aufbereitung der Fragen ist für mich schlecht lesbor, als es is eher a dünne Schrift, eher a blaße Schrift

F: ^ Mhm, ok v,

A: dass würd ich deutlicher mochen und wenn man dann ausgewählt hat und dann sogt "Ja, richtig, sie haben die Frage richtig beantwortet" dann is ja in dem Moment a scho weg die Frage, also es wäre ganz /eh/ deis würd ich noch mol visualisiert hobn. #00:16:07-2#

F: Mhm #00:16:06-5#

A: Dass ma sogt "Ja, sie haben Recht, weil dass und dass is wenn, dass und dass .." #00:16:09-0#

F: Und dass es vielleicht nachher eine Erklärung kommt? #00:16:11-6#

A: Genau, dass man do irgendwos noch mal was, also diese Frage wiederholen kann, sozusagen. #00:16:14-5#

F: Mhm, und wie ist das bei den Fragen, die quasi eben die man falsch beantwortet? Würden sie sich da zB erwarten, dass die Fragen noch einmal #00:16:22-8#

A: Selbstverständlich, die Frage sollte auch noch einmal kommen bzw. also die Antwort einfach. #00:16:26-1#

F: Mhm. #00:16:28-3#

A: So, so, was is jetzt schief gegangen. #00:16:28-0#

F: Ok, genau. #00:16:30-2#

A: Weil gerade dann, wenn ma vielleicht in dem Moment net konzentriert wor oder net sicher wor, is die Frage weg, die Antwort is weg und es tritt ja kein Lerneffekt ein. #00:16:38-4#

F: Mhm, ok. #00:16:37-6#

A: Also deis, deis würd ich auf jeden Fall ändern. #00:16:39-2#

F: Mhm, Mhm. Gibt es noch etwas, was ihnen einfällt was sie geändert hätten oder anders gemacht hätten? #00:16:45-7#

A: Wie gsogt, mir hot die Akustik sehr gut gefallen beim Windrad und deis würd ich vielleicht in irgend a Ort und Weise noch vermehrt einbauen, wenn man dann mit mehreren Sinnen

F: ^ ok v

A: sog i jetzt amol deis Spiel mochen kann. #00:16:55-6#

F: Mhm, gut. Dann hab ich jetzt ein paar konkrete Fragen ^ ja v im Bezug auf Änderungen. /ehm/ was hätten sie im Bezug auf die Aufbereitung anders gemacht? #00:17:05-4#

A: Im Sinne auf die visualisierte Aufbereitung? #00:17:06-8#

F: Aufbereitung jetzt, weil es sind Leveln zB aufgebaut ist ^ a so v es gäbe das Sonnenlevel, das Windlevel. #00:17:16-5#

A: Deis hot mir eigentlich sehr gut gefallen, also diese Abgrenzung der einzelnen Möglichkeiten, deis frnd ich gut. .. Vielleicht wär's ganz nett, dass ma dieses diesen Weg, den man ja sozusagen geht, dass man den im Vorhinein schon visualisiert hat. Man sieht immer nur so eine Straße die ins Nichts führt ^ Mhm v und man weiß nicht, wo fängt das Spiel an, wo hört es auf. Wie lange dauert deis? ^ Mhm v Man geht einfoch nur so gerade aus, sozusagen. Wenn deis im Sinne einer einer Rundstrecke wäre, wo ma sogt, jetzt bewegt ma si von dort nach da und do is deis Windlevel und dann geht man weiter und kommt zum Sonnenlevel oder wie auch immer. Also den den Fortlauf des Spieles würd ich besser visualisieren vielleicht. #00:17:51-9#

F: Mhm, dass man auch klarer weiß, was kommt auf einen zu? #00:17:55-5#

A: Genau und und wie lange dauerts, wo bin ich? Wo steh ich im Spiel? Bin ich am Anfang oder scho fost am Ende, ^ genau, ok v und und was hab ich gesammelt oder wannst da diese Münzen und Punkte gibt, weil am Anfang hob ich eigentlich erwartet, dass sieht man den Koffer, wos do drinnen sein kann und die Münzen die man sammeln muss, aber die sieht man nochher eigentlich nicht, während des Spiels. #00:18:14-3#

F: Ich glaube, dass man auf den Koffer klicken kann und dann diese ^ jederzeit immer wieder aufmachen kann v genau, könnte ma selbstständig zurückschauen, also im Spiel wird das einem nicht gezeigt, aber man könnte wenn man wollte ^ genau, ja, stimmt v #00:18:25-9#

A: Owa vielleicht einfach diesen Fortbestand des Spiels ^ ok v irgendwie besser aufbereiten. #00:18:30-2#

F: Mhm, /ehm/ was hätten sie im Bezug auf die Inhalte anders gemacht? #00:18:37-4#

A: .... #00:18:38-3#

F: zB spannendere oder schwierigere Fragen, oder im Bezug auf die Systematik? #00:18:43-8#

A: Vielleicht is /eh/ schwierigere Fragen, würd i nicht nehmen, zumindest net zum Beginn. ^ Mhm v Es vielleicht kanns verschiedene Schwierigkeitsgrade dann geben, mit jemanden der si mit dem Thema ausandergesetzt hot, also so weit i deis jetzt gsehen hob, is deis für den Laien, sog ma mol machbar deis Spiel. Für jemanden, der si mit der Thematik schon näher auseinandergesetzt hot, is wenig, also vielleicht irgend a an Schwierigkeitsgrad auch #00:19:13-4#

F: Mhm und wenn sie sagen Laie, für wen glauben sie, für welches Alter oder so ist dieses Spiel gedacht? #00:19:17-6#

A: .... Deis is jetzt schwierig zu sogn. #00:19:21-1#

F: Wo könnte man es einsetzen? #00:19:23-5#

A: I würd jetzt von der Aufbereitung, so wie's jetzt her is, schon eher sog i jetzt mol noch in die /eh/ also eher no so Oberstufe oder sowos ^ Mhm v. Es is schon für Kinder aufbereitet, also würd ich jetzt bzw heut für für den Touriste auch. Also es is einfoch und und nett und spielerisch. Die Fragen sind nicht zu schwer, ma ma holt deis Interesse, dass deis es is net zu longwierig, also es is jetzt von Anspruch her niedrig. #00:19:53-1#

F: Mhm, also für einen alleine für einen Erwachsene, durchaus ansprechend ^ Genau v, für Leute die sich mehr damit auskennen, könnte es quasi eben schwieriger sein ^ genau, genau v gestaltet sein. #00:20:02-5#

A: Genau, genau, da wär durchaus a schwierigers Level vielleicht interessant. #00:20:00-8#

F: Mhm, /ehm/ reicht es ihrer Meinung nach aus, ausschließlich diese Audioteile zu haben, dass dieser Mäxchen, dieser Avatar mit einem spricht oder hätten sie sich zB eine Mitlesefunktion erwartet? #00:20:14-3#

A: I würd deis bevorzugen, a Mitlesefunktion. Es muss net jeder Satz, owa so die wesentlichen Sochen würd i schon #00:20:18-6#

F: Mhm, sie haben speziell auch gsagt bei der Einleitung is ihnen das aufgefallen, würden sie das auch während des Spiels sagen? Weil das das sprich ja auch dieser Avatar mit einem? #00:20:25-9#

A: Ja, jein, es kommt darauf an, worum's geht. Wenn er jetzt /eh/ ... Also i kennt ma vorstellen, dass für /eh/ eine Zielgruppe von Touristen, deis durchaus interessant wäre, deis zu lesen. Wenn ma vielleicht a mit Pensionisten oder ^ Mhm v oder mit Leute, die vielleicht nimma so toll sehen oder hören, dass ma deis zweigleisig fährt, dass ma do dann, jo durchaus, Verständnis erleichtert. ^ Mhm v Deis wäre sicher net schlecht. #00:20:56-7#

F: Und speziell haben sie aber gesagt, grad bei der Einleitung.

A: Also gerade bei der Einleitung ^ damit es v. Also i kinnt ma jetzt vorstellen, wann wann do jetzt wer a bisserl unkonzentriert is und deis noch mal hören möchte und so, würde der Text dastehen und i kann deis nomol kurz durchlesen und dann is deis alles klar. ^ ok v Obwohl natürlich bei der Einleitung deis muss i scho sogn, vül Information auf einmol drinnen is. ^ Mhm v Also deis is scho. So einfoch wie's nochher dann zum Handhaben is ^ Ja v, soviel Information is ^ is es auch v in ana Minuten drin. #00:21:22-6#

F: Ok, gut. /ehm/ sagt ihnen die grafische Aufbereitung zu? #00:21:27-2#

A: .... Ja und nein, also es is ma eben wie gsogt diese Einbahnstraße ins Nichts, gfollt ma net ^ Mhm, Mhm v, deis is widerspiegelt heut nur so einen Teil des Spiels immer nur diese eine Station, deis wär mir zu wenig ^ Mhm v, also den Fortlauf des Spiel hätt i gern a bisserl visualisierter, ansonsten, jo wann's a bisserl realitätsnäher ^ genau dass wollt ich sie gerade fragen v wäre @(.)@ wär's ^ haben sie v wär's vielleicht net schlecht. #00:22:00-5#

F: Hätten sie gern Fotos oder so, dass es ihnen realistischer aufbereitet ist? #00:22:03-7#

A: Jo i denk ma, zB wie deis Windrad und wenn ma va Güssing reden oder so was, wo's Fotos, wo's ja die diese tatsächlichen Dinge gibt, is es holt schon recht vereinfacht und recht runtergebrochen, deis so so zu ^ Mhm v zu einfach zu stilisieren. Für's Spiel reichs, owa vielleicht kann deis die Zusatzinfo a sein. Wann i dann sog, ich klick jetzt auf dieses Windrad, weil deis jetzt und dann krieg ich deis Foto, wo deis Windrad stehen kann und wie deis ausschaut und vielleicht do dann auch eine Zusatzinformation in Oberösterreich oder in Österreich gibt's so und so viele Windräder und die liefern so und so viel kw Strom oder do vielleicht noch eine Zusatzinfo einbauen, die interessant sein kann. #00:22:38-4#

F: Mhm und wenn man zB sagt, in dieser Informationsebene würde es dass eben geben, zB ein Bild oder ^ jo v ( ) würde dass dann reichen oder hätten sie dass dann trotzdem auch gerne im Spiel? #00:22:47-7#

A: Vielleicht wär's beim Spiel diese Verlinkung zur Info-Ebene ^ Mhm v, weil i i würd ja sonst annehmen müssen, dass jeder der deis Spiel spielt im Vorhinein diesen ganzen Infoblock durchgearbeitet hat. Wenn er deis net hot, is deis Spiel dann vielleicht .. vielleicht würd's Interesse a bisserl mehr sein, wenn ma dann so a Ort Verlinkung zu dem Infoblock hot und sonst jetzt ^ dass man v jetzt klick i deis an und ^ auf's Windrad zB draufklickt und dann Informationen v genau ^ erhält, die in der Informationsebene beispielsweise v genau und die holt net so ausführlich san wie in da Informationsebene, owa vielleicht a por ganz wesentliche Eckpunkte zeigt. #00:23:22-9#

F: Mhm, gut. /ehm/ wenn es diesen Avator gibt, dieses Mäxchen ^ Mhm v /ehm/ sollte der anders gestaltet sein, oder?

A: Also i hob mit diesem /ehm/ Wassertropfen in Güssing, deis weiß i, vor einige Monaten amol auseinandergesetzt und hob ma gedocht, dass is nicht zu erkennen gewesen, also wenn ma's niemd gsogt hätt, hätt i's nicht gewusst, dass. Dadurch dass deis owa deis Logo des Ortes is und und der Bewegung is deis selbstverständlich super. #00:23:45-4#

F: Mhm #00:23:48-0#

A: I würd deis net irgendwie ... ändern. #00:23:48-8#

F: Mhm, /ehm/ oder wär's vielleicht interessant gewesen, dass man diesen Avatar selbst gestalten kann? #00:23:57-8#

A: .... I waß net, na i glaub net. Es is scho der Schwerpunkt des Spieles, dass es um Energie geht. Dieser ... Nein, es is der Wassertropfen, deis is is deis Logo und diese Bildmarke, die zu dem Ganzen passt und deis würd i a lossn, weil es soll ja die direkte die direkt Verbindung zu Güssing soll jo da sein, es soll ja net irgendein ^ ok v Energiespiel sein, sondern deis va Güssing ^ Mhm v und da würd i deis natürlich lossn. #00:24:21-7#

F: Mhm, /ehm/ war es verständlich, dass der Koffer dazu dient, Gegenstände einzusammeln? #00:24:27-3#

A: Jo, deis hob i ma an und für sich gemerkt. Es wor ma net ganz klar wozu das Sammeln soll oder also #00:24:33-4#

F: /ehm/ ja dass haben sie glaub ich nicht mitkriegt, in den, man braucht dann gewisse, also den Raps braucht man zB später ^ ja, genau, dass man noch v und das Holz braucht man später, also sie haben dann schon Bedeutung #00:24:44-0#

A: Genau, jo genau, sie hobn dann Bedeutung, owa jo. Na, deis hob i mitkriegt, es wor net so #00:24:48-0#

F: /ehm/ hätten sie sich im Spiel mehr Informationen erwartet? Dass haben wir im Prinzip eh auch schon angeschnitten jetzt. #00:24:51-7#

A: Jo, also i i würd's also zumindest wann net no zusätzliche Informationen, wie ma angesprochn hobn, dann zumindest diese "Ja, sie haben die Frage richtig beantwortet" und dann muss nochmal dort stehen, was hab ich richtig beantwortet ^ Mhm, ok v und was wor die Frage, was war die Antwort. #00:25:06-1#

F: Mhm #00:25:05-4#

A: Damit ma deis nomol Revue passieren lossn kann und sogn a ja, genau deis is so. #00:25:08-7#

F: Mhm, dh wenn man zB mal schnell klickt und es richtig is, dass man dann auch zB ^ jo, genau v das realisieren kann, dass war's jetzt. #00:25:14-6#

A: Genau, weil i denk ma es is sicher oft die .. Die Situation wird entstehen, dass jemand sogt, is es deis oder is es doch Antwort 3 und dann na nemma zwei und dann steht richtig und nächste Frage und somit is jo is deis net realisiert worden, was hob ich geklickt, wos is jetzt eigentlich? #00:25:33-1#

F: Mhm #00:25:31-2#

A: Also deis würd ich scho für sehr gut empfinden. #00:25:34-3#

F: /ehm/ dann nochmal zurück zum Thema "Erneuerbare Energie". Wie sehen sie die Situation rund um die Vermittlung des Themas "Erneuerbare Energie in Österreich" ganz allgemein? Wie wird über das Thema informiert?

A: Ich glaube wenn man Interesse an den Thema hat, gibt's eine sehr große Anzahl von Informationsstellen und von Personen, die mir weiterhelfen können. Wann deis Interesse gering oder wenig is, is kann ma an dem Thema trotzdem nicht vorbei, also ma kriegt's trotzdem mit, es is einfach ein aktuelles Thema. Also i glaub, dass die die grundsätzliche Thematik bei uns ganz gut behandelt is, natürlich mehr sein kann, weil's glaub i auf auf, wie soll ma sogn, doch einfach von Institutionen, es es holt relativ oben gesteuert, diese Informationen. Es gibt net in jeder Region oder in jedem Ort oder so zu diesen Ansprechpartner, der mir direkt hilft, wenn i a Frage hob oder so. Owa grundsätzlich glaub i, dass wenn ma si dafür interessiert, jede Menge Informationen kriegt. #00:26:46-7#

F: Mhm, dh würden sie sagen, besteht trotzdem ein Manko oder is es wirklioh ausreichend, wenn ma ma sagt, das Thema wird gut abgedeckt? #00:26:52-2#

A: Also a deis Thema wird gut abdeckt, owa auf ana anderen Ebene. Also i glaub, dass es a ganz großes Manko besteht, weil dem Einzelnen in also wie ich die Situation einschätze, hot deis a ganz extrem hohe Wichtigkeit und deis is eine Bewusstseinsmachung-Geschichte und dem Einzelnen is in seinem täglichen Leben die Energieautarkie kein Thema. #00:27:15-3#

F: Mhm, ja. #00:27:16-1#

A: Und zwar gar keines, wel dann einfach nur ganz fürchterlich ein Kostenfaktor dazukommt und eine Finanzierungsfrage und wenn i heute ein Haus bau oder wann i saniere oder wos auch immer, wenn ich ein Auto kaufe, dann san vül Kriterien eh do, die zu meiner Entscheidung führen ^ Mhm v und do glaub i, is deis Kriterium Energieautarkie oder von mir aus auch Energiesparen oder überhaupt sich mit dem jetzt mit dem Thema zu beschäftigen, no net so das Kriterium. #00:27:49-0#

F: Mhm. Dh bei den Einzelnen besteht würden sie sagen schon ein Manko ^ jo, jo absolut, also do gibt's an Nachholbedarf v wo ma sagt ^ bzw einfach ein deis is nur a Zeitfrage v Mhm. Wie könnten sie sich vorstellen, dass ma's optimieren kann? #00:28:00-1#

A: Ich glaub dass, also diese runtergebrochenen Institutionen wie das Gemeindenklimabündnis werden können oder ( )-Gemeinden, was auch immer do dann alles an Angebot schon da is, dass deis anfoch forciert werden und vereinfacht werden sollte, damit wirklich so viele Menschen wie möglich, sich aktiv mit dem Thema ausanander setzen können. Diese passive Informationsberieselung nimmt holt net a jeder auf, deis dauert ewig und zwei Tage. Owa, wenn diese Thematik wirklich so in die Orte, in die Interessenten richtig reingetragen wird, wird si sie verbessern, glaub ich. #00:28:39-2#

F: Also quasi näher zur Person ^ näher .. jo genau v persönlicher Kontaktgespräch ^ natürlich, genau v #00:28:44-3#

A: Diese .. Aktionen, ob's jetzt a autofreier Tage oder was auch immer deis olls sein kann, natürlich helfen die, dass man deis so reinbringt, owa die die Bewusstseinsmachung direkt glaub i funktioniert in den einzelnen Orten no relativ schlecht. #00:28:58-6#

F: Mhm. Gut. /ehm/ welche Art der Wissensvermittlung spricht sie am Ehesten an oder hat für sie die größte Wirkung? #00:29:08-8#

A: .... Ich glaube, dass das immer am Besten is mit mit ganz praktischen banalen Dingen, die so jeder in seinem privaten Leben anwendet und anwenden kann. Je komplizierter, je je .. mehr Gehirnschmolz ^ Mhm v ich sozusagen reinsetzen muss, damit ich mir das Überlege, desto schneller verlier ich und a wahrscheinlich olle anderen das Interesse und ma dreht sie wieder um und geht weiter. Und je einfacher, je praktischer wir diese Eisblockgschichte, was do a gibt von da .. vom Klimabündnis, wo's diesen Eisblock einfrieren, also so ein eingefrorenes Wasser, was i net Kubikmeter, oder was deis is, in aner Holzkisten und dann wird deis zgmocht und einfach nach drei Wochen wieder aufgmocht und dann schaut ma was über blieben is, was weggeschmolzen is, die Gletscherschmelze soll deis zeigen. Also so ganz einfoche visualisierte Dinge, die ganz greifbar sind oder was haßt a kw? ^ Mhm v A Haus brauch so und so viel kw ^ Mhm v Deis is jo in aller Munde, owa was is a kw, wie kann ma deis visualisieren, was heißt es an kw zu sparen, oder so. ^ Mhm v Also deis glaub i, is für viele Leute einfocch dann wirklich greifborer. #00:30:12-9#

F: Und wie könnte dass jetzt, /ehm/ wie könnte das vermittelt werden, jetzt in persönlichen Gesprächen, in Broschüren oder?

A: Deis muss ma visualisieren. I glaub deis müssen Aktionen sein, deis muss ma .. Und wann's so a Ort Wanderausstellung is, die die von den Gemeinden angefordert werden kann oder oder und es braucht imma natürlich a, wann ein Vertreter vom Land Oberösterreich daherkommt, is deis eine Sache, wann deis owa da da Obmann des Umweltausschusses aus demjenigen Ort mocht, weil er deis praktisch gratis geliefert kriegt sozusogn, dann is der vü näher und deis Interesse is größer und die Leute, die hom a weniger Scheuh sich deis anzuschauen und nachzufragen und und .. Jo es muss je direkter in die Orte, je direkter zu den Personen, desto besser. #00:30:57-8#

F: Mhm, ich nenn ihnen jetzt noch ein ein paar Möglichkeiten der Wissensvermittlung ^ Mhm v und würde sie bitten die quasi zu beurteilen, wo eins sehr wertvoll is und vier wenig wertvoll ^ Mhm v, dass sie das einschätzen würden. Wie sehen sie Broschüren? #00:31:12-6#

A: .... Ich schwanke zwischen 2 und 3. @(. )@ #00:31:17-2#

F: Mhm #00:31:16-0#

A: Jo, 2. #00:31:17-7#

F: Wie sehen sie das Internet? #00:31:22-8#

A: ... Jo es kommt auf die Zielgruppe drauf an, oder. Ob is ma deis jetzt ... Deis is immer schwierig. S' Internet is .. total wichtig. Es is 1, owa ma erreicht holt a gewisse Zielgruppe gor net. #00:31:38-5#



F: Mhm, Mhm. Welche Zielgruppe würden sie sagen, erreicht man damit nicht? #00:31:42-4#

A: Jo, die die ganz anfoch net im Internet surfen. Wer immer die sind. #00:31:46-1#

F: Mhm, ok. #00:31:45-4#

A: Owa .. Leute die si informieren wollen heute, die gehen ins Internet und do glaub i is ganz wichtig. Also i würd's ols 1 beurteilen ^ Mhm, also v es is immer je noch Zielgruppe, genau, jo, jo. An Teenager mit a Broschüre zu erreichen wird schwieriger sein, weil deis schaut er si net an. #00:32:00-2#

F: Ja. /ehm/ wie sehen sie einen Vortrag?

A: 1 #00:32:04-9#

F: 1. Wie sehen sie Werbeplakate? #00:32:09-0#

A: 2 #00:32:11-6#

F: Anzeigen in Zeitungen? #00:32:13-0#

A: 4 #00:32:16-3#

F: Mhm, Bücher? #00:32:19-8#

A: ...3 #00:32:25-0#

F: Und ein Spiel? #00:32:24-4#

A: Mhm, jo schon 2 auf jeden Foll, jo, i würd 2 sogn. #00:32:32-3#

F: Warum sehen sie zB Anzeigen in den Zeitungen als einziges als einen 4, also wenig wertvoll? #00:32:38-5#

A: Weil es untergeht. Also Zeitungen, wann i eine Zeitung aufschlage, les i eine Zeitung aus einem anderen Grund, als irgendjemand, der si die die Anzeigen kaum bis wenig anschaut, weil's jo oft scho mehr Anzeigenteil gibt als sonstiges. Wann deis jetzt mitten in am, wenn diese Anzeige mitten in am hochinteressanten, waß is net, Politik- oder Wirtschaftsteil drinnen is, jo, owa wann's irgendwo is, /ehm/ nein und i nimm's net bewusst wahr. Wann jetzt in meinem Ort a Plakatwand steht, schau i ma's an, ganz bewusst. Wer plakatiert do was und warum. Owa in der Zeitung is so vieles und und. Dann kummt's a drauf an, was is die Anzeige daneben, welcher Artikel steht daneben, is der guat, is der schlecht? Geht's um a Thema wos mi interessiert oder net? Also i glaub, do lebt die Anzeige vo so viele, also so viele Aspekte spielen da mit, ob sie gesehen wird, oder wie sie gesehen wird. #00:33:31-1#

F: Mhm und sie haben jetzt auch den Vortrag als 1 beurteilt ^ Mhm v /ehm/ und das Internet, diese zwei zusammen. Warum ist der Vortrag ihrer Meinung nach so wertvoll? #00:33:38-6#

A: Weil er persönlich is, weil do immer wer do is, der a Fachmann oder a Fachfrau is, den ich fragen kann, der .. wo die Leute wie's bei Vorträgen jo oft is, unter Vorträgen nicht gerne fragen, aber wenn's dann vorbei is, pirschen sa si vorsichtig zum Vortragenden vor @(.).@ um dann wirklich praktische Beispiele zu /ehm/ brngen und diesen Kontakt zu Fachleuten is einfoch wichtig. Weil denen traut man jo die Kompetenz zu und denen sprich ma net jetzt irgendso die großartige Beeinflussbarkeit zu. Wann i jetzt dem Installteur meines Vertrauens, also i geh zum Installteur und do kriegst 15 Meinungen, je nachdem wie's geht jetzt. Wie die Heizung sollte oder was man tun könnte. Und deis holt a bisserl so .. einfoch dieser persönliche Kontakt is trotzdem bei der Wissensvermittlung ana der wichtigsten glaub i. #00:34:24-1#

F: Mhm, /ehm/ welche Art der Wissensvermittlung finden sie von den gerade genannten persönlich am Nachhaltigsten?

A: Deis is der Vortrag, glaub i. #00:34:33-6#

F: Der Vortrag? #00:34:33-8#

A: Mhm #00:34:31-9#

F: Ist dass auch weniger dem dieser persönlichen Kontaktaufnahme, dass sie sagen? #00:34:36-4#

A: I glaub schon, jo. #00:34:40-6#

F: Mhm #00:34:38-4#

A: Es is, also i denk ma Internet, i bin jemand, der der viel im Internet recherchiert und dann druckt ma wieda aus und sammelt Informationen und plötzlich hot ma drei Ordner Informationen gesammelt und ma liest deis olls eh nimma durch, weil deis geht gor net und dann suchst du dir eine Seite wieder, da gibt's die gor nimma und so. Es is also ka nachhaltiges Medium ^ Mhm v. Die die Person, wo i an Vortrag gehört hob und und der ma a gutes Wissen oder für mich interessantes Wissen vermittelt hat, den merk i ma eher ^ Mhm v. Also do was i die Person und die, der sprich i dann Kompetenz zur und die würd ich dann auch wieder fragen, wenn was wäre. #00:35:13-5#

F: Mhm und wie würden sie persönlich gerne angesprochen werden? #00:35:14-0#

A: .. #00:35:16-7#

F: Egal jetzt zu welchem Thema? Muss nicht nur erneuerbare Energie sein. #00:35:22-4#

A: ... Wie ich informiert werden möchte? #00:35:23-2#

F: Genau, wie sie persönlich, welches welche Art der Wissensvermittlung sie jetzt persönlich, wie sie angesprochen werden wollen. Eben Broschüre, im Vortrag #00:35:32-8#

A: Jo, i i mog Vorträge und Broschüren. Deis is auf jeden Foll guat. I man es es is einfoch themenbezoen, wann ma si scho zu am Thema scho a bisserl auseinandergesetzt hot und sie scho a bisserl auskennt damit, dann .. is immer der persönliche, irgendwelche Kontakte am Intressantesten. Wann i no gor nix drüber weiß, dann recherchier ma mol im Internet und sucht si holt Broschüren und und Sochen zsamm. Owa dann wenn's in die Tiefe gehen soll, oder wenn ma jetzt genaueres braucht, braucht ma a Person dazu. #00:35:59-3#

F: Mhm, dh für sie persönlich auch ein eben eine Fachperson. #00:36:03-1#

A: Mhm. Ja. #00:36:04-8#

F: /ehm/ nochmal zurück zum Einsetzen des Spiels. Kann dieses Spiel /ehm/ dieses Spiel in ihrer beruflichen Sparte eingesetzt werden?

A: Jo mit Sicherheit. #00:36:14-2#

F: Inwiefern können sie sich das vorstellen? #00:36:16-5#

A: /ehm/ i beschäftig mi jo einfoch auch mit diesem Thema Leute, also Impulse zu setzen und Leute für Themen zu begeistern, zu interessieren und obwohl dieser persönliche Kontakt natürlich dann toll is, wann ma sie jemanden holt ^ Mhm v oder so, owa für für diesen Einstieg zu einem Thema is a Spiel natürlich a a charmante Art und Weise die von einem Vortrag, also mol abhält, es steht net irgendjemand vor und und belehrt andere Leute und sogt " so is es richtig und das is falsch und ihr

wisst's noch nix drüber und ihr müsst's euch schlaue machen, weil deis muss man" sondern man kann spielerisch amol ein Thema angehen einfach und dann a seine Defizite sehen ohne dass irgendwer mit dem Zeigefinger davor steht und sogt, dass weißt du nicht. Und somit is der Einstieg einfach erleichtert in ein Thema, ma sieht seine eigene Defizite und is dann sicher a bisserl neugieriger. #00:37:08-7#

F: Mhm, dh /ehm/ sie können sich vorstellen, dass es in ihrer Sparte eingesetzt wird. /ehm/ können sie sich vorstellen, dass es als Werbung für erneuerbare Energie eingesetzt wird? #00:37:17-1#

A: Als Werbung? ... Eher net. Also i würd's in diesem Bereich Bewusstseinsbildung, Interesse wecken, owa Image, i man, i hob jo jetzt den Schluss, was mit mir passiert, wenn ich do olls super gmocht hätt und zum Bürgermeister kommen wär, deis hob i jetzt net gsehn, owa i glaub dass, na Werbung is es net. #00:37:43-3#

F: Werbung nicht? #00:37:43-9#

A: Es is net Werbung. #00:37:44-0#

F: Is es ein Demonstrationszweck? #00:37:48-2#

A: ... Jo. ... Jo schon, es es demonstriert mir, inwieweit i ich mich mit dem Thema schon auskenn, inwieweit .. was möglich is, was ganz aktuelle Themen wärn. Es demonstriert mir, inwieweit i mi mit dem Thema scho ausandergesetzt hob. #00:38:05-5#

F: Mhm, /ehm/ kann dieses Spiel auch als Wissensvermittlung dienen?

A: Net wirklich glaub i, also i würd's ... also i hob den Informationsblock jo net gsehn. I glaub, dass deis wirklich dazu do is, einfach a Interesse zu wecken, neugierig zu machen, spielerisch an ein Thema heranzugehen, mit dem ma vielleicht vorher no net so genau beschäftigt hot oder weil ma grad in aner Ausstellung is, deis jetzt grad mocht. Also i würds scho so diese diese spielerische Komponente würd i lossn. Es gibt sicher an Teil dabei, der zur Wissensvermittlung dient, owa do is da Schwerpunkt jo jetzt net drauf ^ Mhm, ok v weil i muss jetzt Leitern einsammeln und Messern auspacken, also deis is scho eher deis der Schwerpunkt is scho auf die spielerische und net auf diese Wissensvermittlung. #00:38:52-0#

F: Dh quasi eher als Einstieg in in Thema #00:38:50-2#

A: Jo, genau, zum Neugierig mochen. #00:38:53-4#

F: Ok, /ehm/ wenn sie jetzt in das Spiel einsetzen würden und sich den Kostenfaktor anschauen und sagen, für ein Spiel, für so eine CD für ein Spiel müssen sie 4 Euro zahlen und für einen Folder 2 Euro. Würden sie trotzdem das Spiel nehmen, auch obwohl es doppelt soviel kostet? #00:39:08-3#

A: Deis würd i scho mochn. Jo. #00:39:09-6#

F: Würde, also rentiert sich das? #00:39:12-5#

A: .. Ob's sa si rentiert? #00:39:15-1#

F: Also rentieren in dem Sinn wo man sagt, /ehm/ steht steht dafür, dass ich doppelt so viel zahl als für einen Folder oder reicht auch ein Folder? #00:39:22-0#

A: Sag ma mol so: Doppelt so viel is die Frage, was is doppelt so viel, also von wos red ma do jetzt in Hard-facts, was doppelt so viel is. Owa ich glaube dass, /ehm/ wann si die Kosten in einem Rahmen bewegen, /ehm/ der vertretbar is, is imma ein Spiel a spannende Folder .. jo zum Thema energieautark und Biomasse und Papier" im Büro und so was, i i würd ma kan Folder kaufen, weil do hob i imma as Gefühl, deis recherchier im Internet und wenn's was gutes is, dann kann i den afoch

runterladen. Owa, i kauf ma kan Folder, der dann irgendwo in mein Büro verschwind und i nimma find. ^ Mhm v Deis moch i sicha net. Wann deis Spiel was is, wos i /ehm/ es wirkt einfoch besser, i für mich würd' das Spiel, deis mocht mo 2, 3 mol und dann hot ma deis genug gemacht, owa ich würd's nutzen können. Jemand anderen deis Thema näher zu bringen, mit dem Spiel kann ich was tun, nämlich spielen. Mit'm Folder? #00:40:18-1#

F: Mhm, der verschwindet? #00:40:19-7#

A: Jo genau. Jo und wer wer, vor ollem, wenn ma jemand an Folder in die Händ druckt, denn liest ma jo net, oder? Ma schaut' sie mol überblicksmäßig an, worum's geht, gib'ts do irgendwelche Details drinnen die interessant finde oder net? Deis is, also ma setzt si mit am Folder sicher kane 20 Sekunden auseinander und deis Spiel zwingt di jo dazu, dass da's mochst. Du musst Zeit investieren, sonst siegst net eine. #00:40:43-5#

F: Mhm, gut. Würden sie persönliche es jetzt ganz konkret einsetzen?

A: In meiner Arbeit jetzt? ^ Ja v Jo, jo, deis würd i mochen. #00:40:51-7#

F: Und können sie mir das vielleicht kurz schildern, wie dass jetzt wie das bei ihnen ausschauen könnte? #00:40:56-6#

A: Wie gsogt, i bin jo die Regionalmanagerin von (Mostlandl hausrück?), i hob 24 Gemeinden zu betreuen, wo deis Energiethema natürlich da is. I hob immer irgendwelche Arbeitskreise, nicht nur den Energiearbeitskreis natürlich und imma wieda Veranstaltungen, wo jede Menge Menschen do sein anfoch und deis Spiel könnt i ma vorstellen, naürlich jetzt wann's zum Thema passt sowieso, deis zu zeigen und anzubieten, owa es gibt imma Leute, da klopfn drei Leut bei da Tür an und wolln sie über kulturelle Sochn informieren oder übern Kulturarbeitskreis reden und dann sog ma und übrigens deis schauts euch jetzt an. Is deis net wos? ^ Mhm v Also i glaub dass ma sowas /ehm/ net streuen kann, also deis is wos, wo jeder neugierig is einfoch. ^ Mhm v Also deis kann ma glaub i um dieses Bewusstseinsmachung zum Thema Energie /ehm/ voranzutreiben, würd mir deis Spiel helfen. #00:41:50-3#

F: Mhm, gut. /ehm/ müsste irgendetwas noch geändert werden, damit es in ihrer Sparte nützlich ist oder sein kann? Würden sie da noch irgendetwas ändern, so was sie jetzt halt gesehen haben? #00:41:59-9#

A: Jo wos ma heut bis jetzt so bisserl besprochn hob, wos i ma wünschen würd, also im Sinne einer Visualisierung des Spielfortschrittes ^ Ja v solche Sachen eventuell, wenn diese Fragen wieder zu wiederholen mit den Antworten ^ Mhm v deis würd i ma wünschen ^ Mhm v An und für sich .... Wos holt a no irgendwie is, wann deis zentral für Güssing is, kummt Güssing eigentlich wenig vor. ^ Mhm v Also wenn i Güssing wäre, würd i mi wichtiger nehmen do drinn im Spiel so i jetzt amol. #00:42:33-4#

F: Mhm #00:42:31-5#

A: Do do ... weil wer diesen ... den Wassertropfen von Güssing nicht kennt, was jetzt net dass ma von Güssing reden, wenn i jetzt do net die energieautark, also die Einleitung do liest. Da würd i ino irgendwie a bisserl an, waß i net, Schwerpunkt nehma. Und wann's nur deis Ortsschüdl Güssing is, wos die ganze Zeit irgendwie dosteht. #00:42:52-4#

F: Es steht am Anfang, aber #00:42:53-0#

A: Jo genau am Anfang dann ( ) Na, owa sonst an und für sich, deis wären so meine #00:43:00-5#

F: Könnten sie sich vorstellen, dass das so einsetzbar ist bei ihnen? #00:43:01-5#

A: Jo genau. #00:43:03-8#

F: Mhm #00:43:02-5#

A: Mit den Verbesserungsvorschlägen dann, jo i glaub schon #00:43:04-4#

F: Mhm und ist das Spiel ihrer Meinung nach wertvoll im Bezug auf Einstellungsänderungen und ökologisches Umdenken? #00:43:15-9#

A: .... Deis is schwer zum Sagen. I man es is einfoch do zur Bewusstseinsmachung und wann und wann deis funktioniert, dann is es wertvoll. ^ Mhm v Es is, wie gsogt, mir is dieser Link abgonga, alle haben das Dorf verlassen, Energieautarkie. Also, die dieser Einstieg is ma net klor, nach wie vor net, was deis soll, also dass do deser Bogen gespannt wird und nachher deis Holz auf da Stroßn liegt, ok. Owa warum? Also i man, deis würd i scho a bisser hinterfragen, was do jetzt Sache is. Warum soll der a Dorf energieautark mochn, wann gor kana drinnen lebt? Also i würd's eher umdraht mochn. Wir wachsen, wir werden immer mehr, wir verbrauchen so viel Energie, deis geht net ^ Mhm, ok v also i würd's eher in die Richtung drehen und net wir san ausgestorben @(. )@ weil deis jo a ka positive .. Also i hob ma deis dann docht, weil i deis jetzt grad do gsieht, also alle haben das Dorf verlassen und do siegt ma so die letzten Vögel, deis hot so so Endzeitstimmung und so wos, also deis is ka positiver Eindruck für wir wollen energieautark werden. Es is eher a negativer Eindruck. Kana is mehr do, jetzt wer ma energieautark. Also es is wo schlimmes passiert, es is. Deis deis kinnt ma vielleicht a bisserl positiver gestalten. #00:44:25-8#

F: Gut. Was denken sie über die Vermittlung von Wissen über erneuerbare Energien mittels eines Spiels? #00:44:32-0#

A: ... Es is a gute Idee, es is breit anwendbor, es geht von waß i net 10 Jahr bis 100 Jahre, also es kennan viele mochen, wenn's guat aufbereitet is für die jeweilige Zielgruppe und es is einfoch abwechslungsreich. Ausstellungen oder irgendwos zur Wissensvermittlung wo viel zum Lesen is, wo imma nur berieselt wird, is die eine Sache, wo i aktiv wos mochen kann, is imma, je mehr is eigentlich nutzen kann um Wissen aufzunehmen, desto besser. #00:44:59-2#

F: Mhm /ehm/ is es ihrer Meinung nach überhaupt möglich ein Umweltthema mittels einer neuen Technologie wie Computer oder Computerspiel zu vermitteln? #00:45:08-9#

A: Jo selbstverständlich, warum net. Also grad deis, also grad neue Themen benötigen a neue Medien also es wird ka 15-jähriger, der si mit Thema ausanandersetzt in irgendeiner Seminararbeit in seiner Schule si zu 15 dicke Schmöker setzen. Der setzt si jo a zum Internet und und recherchiert und und muss deis dann präsentieren und natürlich, neue Medien. #00:45:29-3#

F: Dh, es verlangt quasi die Zeit. #00:45:31-2#

A: Jo, absolut. Neue Medien, neue Themen, deis ghert zsamm. #00:45:33-8#

F: /ehm/ wär da nicht auch der Aspekt anzudenken, dass ein Umweltthema nicht konkret durch die Umwelt oder in der Umwelt vermittelt werden sollte? #00:45:41-2#

A: .. Deis hob i jetzt net verstanden. @(. )@ #00:45:43-4#

F: /ehm/ na, dass eben ein Umweltthema nicht quasi um um, dass das eben ein Umweltthema auch in der Umwelt oder die Umwelt vermittelt werden sollte. #00:45:51-8#

A: Selbstverständlich, natürlich kann's diesen Lehrpfad oder keine Ahnung, Freiluftsochen, wos immer diese Ausstellungen, wos imma do sein kann. Natürlich, owa deis eine schließt jo deis andere net aus. #00:46:02-4#

F: Mhm #00:46:00-8#

A: I muss jo diese #00:46:01-0#

F: Dh, dass es einfach parallel, dass man sehr wohl in der Umwelt es vermittelt, aber ^ ja natürlich v eben auch durch neue Technologien. #00:46:06-3#

A: Jo selbstverständlich. Es is jo, wir sitzen jo a im Klassenzimmer, in Vortragsräumen, in Schulungen /ehm/ jo, do is ma hold do drinnen. Wie vermittl i deis dann? #00:46:16-7#

F: Mhm #00:46:15-5#

A: Immer nur dieser Frontalvortrag, Frontalunterricht is die eine Sache, owa ma braucht holt unterschiedliche Instrumente, die eben diese Wissensvermittlung erleichtern. Es gibt Menschen die sprechen holt auf den dicken Schmöker an und da nächste mog ein Spiel. Und je mehr ma bieten kann, desto besser. #00:46:34-0#

F: Dh es inkludiert einfach beides. #00:46:37-8#

A: Ja, ja.

F: Gut. /ehm/ nochmal zu Fragen zum Computerspiel ganz allgemein. Spielen sie sonst regelmäßig Computerspiele? #00:46:42-4#

A: Nein. #00:46:41-9#

F: Gar nichts, auch nicht Solitär, Tetris, #00:46:44-4#

A: Jo Solitär ob und zu mol #00:46:48-5#

F: Aber sonst im Prinzip nicht. #00:46:49-1#

A: Nein. #00:46:47-4#

F: Gut. Kann ich die Frage überspringen #00:46:48-7#

A: @(. )@ #00:46:48-7#

F: /ehm/ wie fühlen sie sich jetzt, wenn sie an die Spielsituation nochmal zurückdenken? #00:46:55-2#

A: Jo, es war ok. #00:46:58-2#

F: Es war ok. /ehm/ wie kommt das Spiel bei ihnen an? #00:46:59-8#

A: Jo, nett und und jo, is gut. #00:47:03-4#

F: Hat es Lust auf andere Spiele oder zB speziell Lernspiele gemacht? #00:47:11-0#

A: Also wenn's um ein Thema geht und da gibt's ein Lernspiel dazu, mach ich dass auch gerne, also deis schreckt mich nie ab, deis do bin i eh neugierig und deis auf glaub i a gutes Beispiel dafür. #00:47:20-2#

F: Mhm /ehm/ wenn wir jetzt eine Gesamtbeurteilung des Spiels denken und die Noten aus der Schule, welche Note würden sie dem Spiel geben? #00:47:30-1#

A: Also i würd ihm jetzt so eine eine 3 + geben, so noch dem Motto, ah, gute Idee, erste Konzepte gut ausgearbeitet und jetzt fehlt's an der Aufbereitung dann tatsächlich. #00:47:40-6#

F: Mhm, dass was sie eh mir vorher schon gesagt haben. #00:47:42-9#

Manfred Nagl: Game-assisted E-Learning in der Umweltbildung

A: Jo, genau. Die Grundsatzarbeit is erledigt, deis passt, owa jetzt fehlen die Feinheiten und und die die Richtung. #00:47:50-2#

F: Mhm, gibt es jetzt noch Ergänzungen von ihrer Seite, irgendetwas was ich vergessen hab, was sie noch anmerken möchten? #00:47:55-1#

A: Nein, ich glaub, ich hab alles gesagt. #00:47:58-5#

F: Haben sie alles gesagt. Gut, dann dreh ich mal das ab