



universität  
wien

# DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

## **Die Entwicklung von Evaluationskriterien für Sprachunterricht in avatarbasierten 3D- Onlineumgebungen auf der Basis von ExpertInneninterviews**

Verfasserin

**Daniela Di Salvo**

angestrebter akademischer Grad

**Magistra der Philosophie (Mag<sup>a</sup>. phil.)**

Wien, im April 2010

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 297  
Studienrichtung lt. Studienblatt: Bildungswissenschaften  
Betreuer: V.-Prof. Mag. Dr. Christian Swertz, MA

---

## **Danke...**

Zuerst möchte ich Herrn Prof. Swertz für seine wertvollen, kompetenten Hilfestellungen und Kommentare zu meiner Diplomarbeit danken. Diese haben mir immer wieder geholfen, den „roten Faden“ nicht zu verlieren.

Ein ganz besonderer Dank gilt meinem Freund Christian, der mich während der gesamten Zeit immer liebevoll unterstützt hat.

Ich danke auch meinen Eltern und meiner gesamten Familie, die mich im Laufe meines Studiums unterstützt und besonders in der letzten Phase meines Studiums immer wieder motiviert haben.

Danke auch an Daniela für's Korrekturlesen!

---

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Problemaufriss.....</b>	<b>6</b>
<b>Einleitung und Fragestellung.....</b>	<b>9</b>
<b>THEORETISCHER TEIL.....</b>	<b>13</b>
<b>1. E-Learning.....</b>	<b>13</b>
1.1. Begriffsdefinition.....	13
1.2. Methoden und Formen von E-Learning.....	16
1.3. Abstufungsgrade im E-Learning.....	18
1.3.1. Das Präsenzseminar.....	18
1.3.2. Präsenzseminar gebündelt mit Online-Phasen.....	19
1.3.3. Blended Learning.....	19
1.3.4. Virtuelle Klassenräume – „virtual classrooms“.....	21
Zusammenfassung.....	21
<b>2. Qualität im E-Learning .....</b>	<b>23</b>
2.1. Begriffsdefinition.....	23
2.1.1. Der Lernende als Bezugspunkt.....	24
2.2. Konzepte zur Entwicklung von Qualitätskriterien für die Evaluation.....	25
2.3. Der Mehrwert im E-Learning.....	27
Zusammenfassung.....	29
<b>3. Avatarbasierte 3D-Online-Umgebungen.....</b>	<b>31</b>
3.1. Virtuelle Welten.....	31
3.1.1. Second Life.....	33
3.2. Avatare.....	34
3.2.1. Begriffsdefinition.....	35
3.2.2. Differenziertere Annäherung.....	35
3.2.3. Avatare in Second Life.....	36
Zusammenfassung.....	38

---

<b>METHODE.....</b>	<b>39</b>
<b>4. Qualitative Sozialforschung.....</b>	<b>39</b>
4.1. Methodologische Triangulation.....	40
4.2. Das qualitative ExpertInneninterview.....	41
4.3. Die qualitative Inhaltsanalyse.....	43
4.4. Ablaufmodell der qualitativen Inhaltsanalyse.....	44
4.4.1. Festlegung des Materials.....	45
4.4.2. Analyse der Entstehungssituation.....	45
4.4.3. Formale Charakteristika des Materials.....	46
4.4.4. Richtung der Analyse.....	46
4.4.5. Theoretische Differenzierung der Fragestellung.....	46
4.4.6. Bestimmung der Analysetechnik(en) und Festlegung des konkreten Ablaufmodells .....	46
4.4.7. Definition der Analyseeinheiten.....	47
4.4.8. Analyseschritte mittels Kategoriensystems.....	47
4.4.9. Interpretation der Ergebnisse in Richtung der Hauptfragestellung.....	48
Zusammenfassung.....	48
<b>EMPIRISCHER TEIL.....</b>	<b>49</b>
<b>5. Forschungsdesign.....</b>	<b>49</b>
5.1. AVALON.....	50
5.2. Festlegung des Materials.....	50
5.3. Analyse der Entstehungssituation.....	50
5.4. Formale Charakteristika des Materials.....	51
5.5. Richtung der Analyse.....	51
5.6. Bestimmung der Analysetechnik(en), Festlegung des konkreten Ablaufmodells.....	51
5.7. Definition der Analyseeinheiten.....	52
5.7.1. Exemplarische Begründung für die Auswahl der Analyseeinheiten.....	52
5.8. Analyseschritte mittels Kategoriensystems.....	53
<b>6. Analyse.....</b>	<b>55</b>
6.1. Zusammenfassung der Kategorien.....	68
6.1.1. Pädagogische Kriterien.....	68

---

6.1.2. Methodisch-didaktische Kriterien.....	72
6.1.3. „Zwischenmenschliche“ Kriterien.....	77
6.1.4. Kriterien bezogen auf Second Life.....	79
6.1.5. Technische Kriterien.....	79
6.1.6. „Mehrwert“-Kriterien.....	81
6.1.7. „Weak points“ - Schwachstellen.....	82
Diskussion.....	84
<b>Resümee.....</b>	<b>88</b>
<b>Literatur.....</b>	<b>91</b>
<b>ANHANG.....</b>	<b>100</b>
Kurzfassung.....	100
Abstract.....	101
Abbildungsverzeichnis.....	102
Eidesstattliche Erklärung.....	103
Lebenslauf.....	104

## Problemaufriss

Räume, in denen erzieherisch gehandelt wird, werden von Menschen geschaffen und gestaltet. Wenn Lernprozesse in solchen Räumen vollzogen werden, werden auch die in der Gestaltung des Raumes ausgedrückten Absichten mitgelernt. Becker bringt dies knapp auf den Punkt: „Räume bilden“ (vgl. Becker 1997, S. 15f).

Ob nun in der Schule, der Bibliothek, in einem Hörsaal, auf einer Parkbank oder im eigenen Zimmer gelernt wird, die äußere Gestaltung der Umgebung beeinflusst den Lernprozess. Räume, in denen Erziehung und Lernen stattfindet, werden immer auch vom Menschen mitgestaltet. Eine Vielzahl an neuen Lernräumen lässt sich aus heutiger Sicht im Internet finden. Die stetige Weiterentwicklung der Computertechnologie und des Internet sowie neue Medien haben zu einer Veränderung im Lernvollzug geführt. Mit einer Neugestaltung von Lernräumen auf webbasierter sowie virtueller Basis ist eine Veränderung im Lernprozess und eine andere Sichtweise auf diese neuen Lernformen eingetreten.

Computer wurden zu Beginn ihrer Entwicklung zunächst als Lehr-Lernmaschinen betrachtet, die dem Lernenden im Sinne eines bloßen Werkzeugs dienen (vgl. Swertz 2008, S. 70f). Mit Einzug der vernetzten Computertechnologie, die mit Entwicklung des Internet zusammenhängt, erfolgt eine Weiterentwicklung in der Nutzung des Computers durch den Menschen. Mehr und mehr wird der Computer auch zu einem Medium für Lernzwecke. Hier stellt sich aus medienpädagogischer Sicht die Frage, welche Rolle digitale Medien, insbesondere webbasierte Anwendungen für die Gestaltung von Lernszenarien einnehmen können.

Folgt man der technischen Entwicklung, so ist mit Vernetzung der einzelnen Computersysteme eine „Konstruktion einer Vielzahl von weltweit zugänglichen Kommunikationsräumen“ (Swertz 2003) entstanden, die dem Nutzer neue Möglichkeiten der Kommunikation bietet. Hat diese Entwicklung für eine weltweite Vernetzung und damit einhergehenden neuen Kommunikationsmethoden gesorgt, so eröffnen sich auch im Bildungsbereich neue Chancen für das Lernen und Lehren. Die Entwicklung hin zu einer Integration des Internet und neuer Medien in die Gestaltung von Lernszenarien, ist mit Beginn der 80-er Jahre anzusiedeln (vgl. Sesink 2008, S. 410). Im Zuge dessen begannen zusehends Schulen, Universitäten und andere Bildungseinrichtungen computerbasierte Lernsysteme als Unterstützung in der Lehre zu nutzen.

Das Internet bietet großteils den Vorteil bereitgestellte Inhalte für eine breite Masse zugleich verfügbar zu machen (vgl. ebd.). Die einfache Bereitstellung von Lernmaterialien sowie die Wissensvermittlung selbst wird auf das Internet verlagert (vgl. Metten 2007, S. 233f). Diese Entwicklungen haben dazu geführt, dass das Internet den Zweck erfüllt, ein „Ort des Lernens“ zu sein.

Mit einer Verbesserung der Bildauflösung sowie dem Fortschritt, eine höhere Datenmenge übertragen zu können, konnten virtuelle Welten im Internet entstehen. Diese technische Weiterentwicklung ergab mehr Chancen im Bereich der visuell räumlichen Darstellung. Jene „virtuellen Räume“ verstehen sich als im Computernetzwerk bestehende Orte, innerhalb dessen sich User mit Hilfe virtueller Spielfiguren in alle Richtungen fortbewegen können. Dies geschieht nicht ausschließlich nach den in der realen, physischen Welt geltenden Gesetzmäßigkeiten (vgl. Bühl 2000, S. 30). Bühl spricht in diesem Zusammenhang von der Möglichkeit einer „Immersion in einen Raum hinter dem Bildschirm“ (ebd., S. 37).

Second Life (SL) stellt eine dieser virtuellen Welten dar. Bei SL handelt es sich um eine seit dem Jahr 2003 bestehende avatarbasierte 3-D-Simulation, die von den Usern nahezu selbst gestaltet wird. Das besondere Charakteristikum, das SL auszeichnet, ist die Möglichkeit der Schaffung von Avataren. Avatare sind simulierte Spielfiguren, die zur Repräsentation von Menschen in digitalen, virtuellen Spielwelten jeglicher Art benutzt werden (vgl. SPoKK, S. 22). Jeder Benutzer hat die Möglichkeit durch Kreieren eines Avatars selbst in einer bildlich verkörperten Version in Erscheinung zu treten. In SL steht jedem frei, sein eigenes Erscheinungsbild individuell zu gestalten. Veränderbar ist das Aussehen, die Kleidung und jedem User steht eine gewisse Auswahl an Animationen, um Mimik und Gestik auszudrücken, zur Verfügung (vgl. Rymaszewski 2007, S. 72ff). SL bietet unter anderem die Möglichkeit einer raschen Vernetzung mit anderen Nutzern nahezu der ganzen Welt. Betrachtet man allerdings Software-Systeme wie Skype etc., so ist die Vernetzung mit anderen Benutzern nicht nur in SL realisierbar. Kann man via Videokonferenzen zwar mit anderen Usern auf der ganzen Welt kommunizieren, so steht man in SL seinem virtuellen Gesprächspartner in Form eines Avatars gegenüber.

Der für die vorliegende Arbeit maßgebliche Aspekt in Zusammenhang mit der virtuellen Welt SL ist die Präsenz einer Vielzahl virtuell simulierter Lernumgebungen. Mit einer Immersion in die virtuelle Welt und damit in die Lernumgebung, entsteht das Gefühl, tatsächlich in einem „realen“ Hörsaal zu sein (vgl. Rymaszewski 2007, S. 316ff). Universitäten, Schulen und andere Institutionen sind bereits in SL vertreten und offerieren

Online-Seminare, Workshops und ähnliche Lernangebote. Jeder User hat so die Möglichkeit, vielerorts einzusteigen und sich mit anderen über Lehrinhalte austauschen zu können (vgl. Thimm/Klement 2010, S. 207f). Professoren nutzen SL bereits vielfach für didaktische, akademische Zwecke und realisieren Lernprojekte verschiedenster Art in der virtuellen Welt. Renommierte Universitäten konzipieren Lernprogramme für SL und bieten in eigens kreierten Hörsälen die Möglichkeit an, sich Präsentationen anzusehen oder sich mit anderen Lernenden auszutauschen (vgl. Raith 2008, S. 10).

Mit Entstehung von SL wurden neue Dimensionen in der Gestaltung von modernen Lernszenarien eröffnet, die im medienpädagogischen Diskurs thematisiert werden können. Aus medienpädagogischer Sicht sind jene innovativen Formen der Realisierung von Unterrichtsszenarien interessant. Im Rahmen einer Beschäftigung mit webbasierten Lernszenarien sollte der Begriff „E-Learning“ geklärt werden. E-Learning ist eine organisierte Form des Fernstudiums und umfasst jegliche Form der medialen, elektronischen Bereitstellung von Lernmaterialien (vgl. Niegemann 2006, S. 65). Die Auseinandersetzung mit Lehr-, Lernszenarien in webbasierter Form erfordert eine Aufarbeitung dieses Begriffs. Schaffen Menschen neue Lernumgebungen in virtuellen Räumen - „Orte des Lernens“ (Westphal 2007) - so gilt es, sich mit diesen Szenarien in einem medienpädagogischen Diskurs auseinander zu setzen.



## Einleitung und Fragestellung

Im Zuge des geplanten Forschungsvorhabens wird Sprachunterricht als ein Mittel im E-Learning in virtuellen Räumen thematisiert.

Seit 2007 findet im virtuellen Raum SL Sprachunterricht statt. „Reale“ Sprachlehrer konzipieren Unterrichtsszenarien, die dazu dienen, Sprache zu lehren – kurz: „SLanguage“. Jedem User soll hierbei die Möglichkeit dargeboten werden, sich unter professioneller Anleitung Sprache anzueignen. Die Intention hinter dieser Form des E-Learnings ist die Gestaltung eines lebhaften, besonders lebensnahen Kurses in SL (vgl. Wise 2007).

Im Jahr 2009 wurde ein weiteres Forschungsprojekt ins Leben gerufen, das die Realisierung von Sprachunterricht in SL thematisiert. Im Rahmen dieses internationalen Forschungsprojekts mit dem Namen „**AVALON**“ (**A**ccess to **V**irtual and **A**ction **L**earning live **O**nline), an dem die Länder Großbritannien, Deutschland, Österreich, Schweden, Italien und Norwegen teilnehmen, werden Sprachkurse unterschiedlichster Art in SL umgesetzt. Für die Realisierung dieser Sprachkurse wurde ein „virtuelles Grundstück“ auf der Plattform SL für Lernzwecke konstruiert. Im Zuge des eigens von Experten entwickelten Programms soll das Erlernen von Sprache in Form von Kursen ermöglicht werden. Die virtuelle Plattform SL ist in diesem Zusammenhang der Ort, an dem realer Sprachunterricht stattfindet. Die Intention dahinter ist es, durch das besondere Lernszenario die Kommunikation zwischen den TeilnehmerInnen im Zuge des Spracherwerbs zu fördern. Zum anderen werden Kurse für Lehrer angeboten, die ihre Kenntnisse im E-Learning aufbessern können, um schließlich selbst Lehr-, Lernszenarien in virtuellen Welten konzipieren zu können (vgl. <http://avalon-project.ning.com/page/about-avalon>).

Die Tatsache, dass sich durch die Möglichkeit des Lernens in SL neue Felder im E-Learning erschließen, wirft für die Bildungswissenschaft, insbesondere aber für die Medienpädagogik interessante Fragen auf. Werden Lernräume auf Basis neuer Technologien konstruiert, so kann im Sinne medienpädagogischer Forschungen evaluiert werden, welche Relevanz neu geschaffene Lernszenarien für Lernprozesse einnehmen können.

Im vorliegenden Forschungsvorhaben wird der virtuelle Raum SL als ein Medium für

Spracherwerb thematisiert. Im Zuge dessen werden Kriterien entwickelt, die für die Evaluation von Sprachunterricht im virtuellen Raum relevant sind.

Die zu bearbeitende Fragestellung dieser Arbeit ist in diesem Zusammenhang folgende:

Welche Kriterien sind für die Evaluation von Sprachunterricht in einer avatarbasierten 3D-Online-Umgebung aus Expertensicht relevant?

Im Zuge dieser Fragestellung werden einige Subfragen geklärt. Im Zuge der Bearbeitung der Fragestellung und der Entwicklung von Kriterien wird darauf eingegangen, welchen Mehrwert eine virtuelle Plattform wie SL für die Gestaltung von Sprachunterricht aufweist. Es wird aufgezeigt, welche besonderen Möglichkeiten und Chancen die ExpertInnen der virtuellen Lernumgebung zuschreiben und welchen Nutzen die Lernenden daraus ziehen könnten. Entlang der Expertenbefragungen sollen darüber hinaus Kritikpunkte herausgearbeitet werden, die aufzeigen, welche Aspekte im Spracherwerb nicht berücksichtigt werden können. Außerdem werden Avatare als besonderes Charakteristikum von virtuellen Spielwelten im Rahmen der qualitativen ExpertInneninterviews problematisiert. Es wird dargelegt, welche Rolle ein Avatar im Rahmen von Sprachkursen für den Lernenden einnehmen kann. Diese Punkte werden bei der Entwicklung von Evaluationskriterien erarbeitet.

Im Laufe der Bearbeitung der erläuterten Fragestellung werden zur Identifizierung erster Tendenzen quantitative Befragungen durchgeführt. In einem zweiten Schritt werden ExpertInneninterviews durchgeführt und die Kriterien qualitativ herausgearbeitet. Es wird analysiert, welche Kriterien in Bezug auf die Lernumgebung sowie die didaktische und methodische Gestaltung der Lerneinheiten bedeutsam sein können. Die entwickelten Kriterien sind als Grundlage einer Evaluation von Sprachunterricht intendiert, die jedoch nicht Gegenstand dieser Arbeit ist.

Die geplante Gliederung der Arbeit ist folgende:

In einem einleitenden ersten Kapitel des theoretischen Teils wird das Gebiet E-Learning in groben Zügen aufgezeigt. Hierbei wird der Begriff grundlegend geklärt sowie einige Konzepte zur näheren Erläuterung herangezogen. In diesem Kapitel werden vor allem die Konzepte von Schulmeister (1997, 2006), Dichanz und Ernst (2001), Niegemann (2006) und Kerres (2002) skizziert. In Bezug auf die Fragestellung ist die Darstellung dieses Phänomens von Bedeutung, da es sich beim Sprachunterricht im Projekt AVALON um eine Form des E-Learnings handelt. Zur Nachvollziehbarkeit und zu Gunsten einer Verortung des vorliegenden Lernkonzepts in ein Gesamtkonzept dient dieses erste Kapitel.

Das zweite Kapitel widmet sich dem Qualitätsbegriff in Zusammenhang mit E-Learning. Nach einer ersten Begriffsdefinition erfolgt eine Darstellung von Konzepten zur Entwicklung von Qualitätskriterien. Hierbei wird das Konzept von Iske & Meder (2009) vorgestellt, das zum Teil die Grundlage für die Analyse ist. In den Erläuterungen wird darauf eingegangen, dass der Lernende bei der Entwicklung von Qualitätskriterien als besonders wichtiger Bezugspunkt gilt (vgl. Kap. 2.1.1.).

Das dritte Kapitel befasst sich mit avatarbasierten, dreidimensionalen Online-Umgebungen. Zu Beginn erfolgt ein kurzer Abriss der Entwicklung von virtuellen Welten im Internet. Im Zuge dieser Darstellung wird SL vorgestellt. Die Auseinandersetzung mit avatarbasierten 3D-Online-Umgebungen erfordert außerdem eine Beschäftigung mit Avataren, den Spielfiguren in virtuellen Welten (vgl. Kap. 3.2.).

Den Abschluss des theoretischen Teils bildet schließlich das Kapitel über die Methode. Im Zuge dessen wird zunächst aufgezeigt, was unter qualitativer Sozialforschung zu verstehen ist. Zur Nachvollziehbarkeit des methodischen Vorgehens dient das Kapitel über „methodologische Triangulation“ (vgl. Kap. 4.1.). Denn zur Bearbeitung der Fragestellung dient eine Kombination aus qualitativer und quantitativer Methode. Zum einen werden die Fragebögen ausgewertet, zum anderen die Daten aus den Interviews analysiert.

Da im Zuge der Datenerhebung qualitative ExpertInneninterviews durchgeführt werden, erfolgt im Kapitel zur Methode eine Auseinandersetzung mit dieser speziellen Form des qualitativen Interviews. Dabei wird geklärt, was unter einem Experten verstanden wird und welche Art von Informationen man grundsätzlich aus ExpertInneninterviews gewinnen kann (vgl. Kap. 4.2.). Die Theorie der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (1983) wird dargestellt, um in weiterer Folge nachvollziehen zu können, wie im Anschluss die durchgeführten Interviews ausgewertet werden (vgl. Kap. 4.3.).

Der empirische Teil der Diplomarbeit umfasst die Analyse der transkribierten Interviews. Hierzu werden wesentliche Aussagen aus dem Transkript herausgearbeitet, um schließlich die Kriterien in Hinblick auf die Fragestellung präsentieren zu können. Ein Resümee, in dem die Ergebnisse zusammengefasst werden, bildet den Abschluss der Arbeit.

Das geplante Forschungsvorhaben skizziert Kriterien für Sprachunterricht im virtuellen Raum. Aus Sicht der Experten werden Kriterien für Sprachunterricht in SL entwickelt, die eine Grundlage für weitere Evaluationen dieses E-Learning-Szenarios darstellen können. Die Erkenntnisse können in weiterer Folge aus medienpädagogischer Sicht hilfreich für die

Planung und Umsetzung von weiteren Lernprojekten dieser Art sein. Es wird ein Einblick in die Möglichkeiten des Einsatzes virtueller Lernumgebungen für Unterrichtsszenarien, insbesondere für Sprachunterricht, gewährt. Ziel der Arbeit ist es darzulegen, welche zusätzlichen Möglichkeiten 3D-Onlineumgebungen in Zusammenhang mit Sprachunterricht bieten können.

In Bezug auf das Feld E-Learning sind die Ergebnisse der Arbeit relevant, da erste Tendenzen dahingehend sichtbar gemacht werden, welche Bedeutung Präsenzphasen für das Erlernen von Sprache haben. Schließlich haben die Lernenden im Rahmen der Sprachkurse vorerst nicht die Möglichkeit einem Lehrer real gegenüber zu stehen.

Die Erkenntnisse, die aus der geplanten Diplomarbeit hervorgehen, machen bewusst, welche Aspekte beim Lernen ohne jegliche Präsenzphasen wichtig sind und können die Entwickler künftiger Projekte dahingehend sensibilisieren. Letztendlich lernt jeder Mensch anders und geht mit den Anforderungen, die sich durch dieses Medium ergeben, unterschiedlich um.

Im Vordergrund der Arbeit steht die Entwicklung von Evaluationskriterien für das geplante Lernprojekt mit Hilfe der ExpertInnen. Mit dieser Arbeit soll somit ein Beitrag für die Zukunft des Einsatzes virtueller Online-Umgebungen für Lehr,- Lernszenarien geleistet werden.

## THEORETISCHER TEIL

### 1. E-Learning

In diesem Kapitel wird nun der Terminus „E-Learning“ behandelt. Von verschiedensten Autoren ist der Begriff bereits aufgegriffen worden. Besonders in der Lehrpraxis ist dies ein weitläufiger Begriff und kann auf Grund seiner Vielfältigkeit nicht zur Gänze gefasst werden.

Grundsätzlich versteht man unter E-Learning das Lernen und Lehren mit elektronischen Medien jeglicher Art. Hierzu zählen zum größten Teil das Internet, aber auch CD-ROM-Lernprogramme oder ähnliches. E-Learning bezieht sich auf Lehr- und Lernmethoden, die mit Hilfe elektronischer Technologien realisiert werden. Lerninhalte können schnell und scheinbar zu jeder Zeit mit Hilfe digitaler Mittel abgerufen werden. Beim E-Learning vollzieht sich Lernen und Lehren mit Hilfe verschiedenster elektronischer Mittel (vgl. Baumann, S. 156).

E-Learning stellt einen Oberbegriff für jegliche Form des Lernens und Lehrens mit elektronischen Medien dar. In Bezug auf die Fragestellung ist die Darstellung dessen wichtig, weil es sich beim Sprachunterricht im Projekt „AVALON“ um eine Form von E-Learning handelt. Die virtuelle Online-Plattform SL wird in diesem Zusammenhang als Medium genutzt, mit Hilfe dessen Lerninhalte dem Lernenden vermittelt werden. Gleichzeitig werden in SL virtuelle Lernorte geschaffen. Im Rahmen des Projekts wird dem Prinzip folgend das System eines virtuellen Klassenraums entwickelt, indem die Lernenden mit Hilfe von Avataren miteinander interagieren. Zur besseren Nachvollziehbarkeit und zu Gunsten einer Verortung des vorliegenden Lernkonzepts in ein Gesamtkonzept dienen die folgenden Kapitel. Die Klassifizierung nach Schulmeister (2006), nach der sich Lernszenarien entlang des Grades an Virtualität einteilen lassen, wird dargelegt. Die letzte Stufe dieser Einteilung - die virtuellen Klassenräume - liefert bereits eine erste Annäherung an die Beschreibung des vorliegenden Konzepts.

#### 1.1. Begriffsdefinition

E-Learning („electronic learning“) findet bereits seit einigen Jahren Einzug in Lehr- und

Lernszenarien und wird vermehrt in Unterricht und der Lehre eingesetzt, um „herkömmliche“ Unterrichtsformen zu unterstützen. E-Learning umfasst eine Form computergestützten Lernens, bei der Lehrmaterialien zumeist in digitalisierter Form vorliegen und eine direkte Verfügbarkeit für den Nutzer online gewährleisten (vgl. Stangl 2009).

*„E-Learning ist die Chiffre bzw. das Etikett, hinter dem sich zum Teil sehr heterogene Ansätze und Vorstellungen der Mediennutzung verbergen“* (Lehmann 2002, S. 323).

Wie jenes Zitat zeigt, ist der Begriff „E-Learning“ grundsätzlich von Heterogenität geprägt. Ganz besonders in der Lehrpraxis herrscht keine eindeutige Auffassung darüber, ab wann von E-Learning gesprochen werden kann. Grundlegend setzt sich allerdings die Ansicht durch, dass E-Learning das Lernen und Lehren mit elektronischen Medien jeder Art ist.

Die nachfolgende Aufzählung verdeutlicht die Vielfalt an Bezeichnungen, die sehr oft synonym für E-Learning verwendet werden:

- CBT (Computer Based Training)
- CUL (Computerunterstütztes Lernen)
- DL (Distance Learning)
- WBT (Web Based Training)
- Online-Lernen
- Online-Education
- Telelernen
- Teleteaching
- TBT (Technologiebasiertes Training)
- NBT (Netzbasiertes Training)

(ebd., S. 156)

Bei einer näheren Betrachtung des Begriffs stößt man vielfach auf die Legitimation für den Einsatz von E-Learning. Internettechnologien werden vermehrt dazu eingesetzt, um Lernprozesse in Gang zu setzen, zu fördern oder zu moderieren. Ein wesentlicher Aspekt beim Einsatz von E-Learning Elementen ist allerdings immer der Zeitaspekt; so kann jeder Lerner zeitgleich das Angebot der zur Verfügung stehenden Lernmaterialien „just in time“ in Anspruch nehmen (vgl. Kern 2001, zit. n. Dichanz 2001, S. 2).

Die zuvor genannten Synonyme werden in vielen Beiträgen verwendet, allerdings besteht oft die Ansicht, E-Learning sei gleichzusetzen mit dem Erlernen von Fertigkeiten, den Computer bedienen zu können. Im Konzept „E-Learning“ geht es allerdings vielmehr um

spezifische Lernaufgaben, die es gilt in Hinblick auf ein bestimmtes Lernziel zu erfüllen (vgl. Dichanz 2001, S. 5). Lernaufgaben sollen in diesem Zusammenhang mit Hilfe elektronischer Mittel an den Lernenden herangeführt werden, der das mediale Angebot an didaktisch aufbereitetem Lernmaterial für sich nutzen kann.

Dichanz & Ernst (2001, S. 4) führen in Zusammenhang mit dem Begriff E-Learning weitere Interpretationsmöglichkeiten an. Sie beschreiben jenes Feld als „easy learning“, „effective learning“, „entertaining learning“ oder „elaborated learning“. Jene möglichen Interpretationsformen des E-Learning deuten darauf hin, in welcher Weise sich das Lernen mit elektronischen Medien vollziehen kann. Es soll den Rezipienten besonders schnell und effektiver sowie in einer unterhaltsamen Art und Weise an den Lernstoff heranzuführen. Die Rechtfertigung für den Einsatz von E-Learning-Systemen liegt darin, durch digitale Medien in Lernsituationen ein scheinbar effektiveres und schnelleres Lernen ermöglichen zu können. Mediengestütztes Lernen könne durchaus die Motivation steigern. An dieser Stelle sei auf den „Neuigkeitseffekt“ hingewiesen, der dazu führen kann, dass das Hauptaugenmerk des Lernenden lediglich in der Beschäftigung mit dem Medium selbst liegt und nicht am Inhalt. Das Rezipieren des zu Lernenden kann als zu leicht erlebt werden und dies kann schließlich sogar zu weniger Motivation führen (vgl. Kerres & Petschenka 2002, S. 240f). Desweiteren soll mediengestütztes Lernen auf Grund eines scheinbar größeren Lernerfolgs indiziert sein. Eine weitere Begründung für den Einsatz digitaler Medien in Unterricht und Lehre sei eine Steigerung der Effizienz. Mediengestütztes Lernen in der Praxis sei dann effizient, wenn bei gleichem Aufwand mehr Lernerfolg eintritt sowie derselbe Lernerfolg bei deutlich weniger Aufwand erreicht wird (vgl. ebd., S. 240f).

Bei einer Auseinandersetzung mit E-Learning aus einer didaktisch-methodischen Sichtweise sind nach Issing & Kaltenbaek (2006, S. 51) außerdem Vorteile festzustellen wie *Multimedialität*. Demnach sollen Inhalte auf diese Weise besser für den Lernenden veranschaulicht werden. *Multimodalität* führt beim Rezipienten zu einer höheren Aufmerksamkeitsleistung sowie einer Informationsaufnahme über mehrere Sinneskanäle. Eine Vernetzung mit Hilfe verschiedener Systeme könne unter dem Begriff *Multicodalität* subsumiert werden. Der Einsatz von E-Learning-Systemen biete eine bessere *Kommunizierbarkeit*, Interaktivität sowie soziale Interaktion zwischen den Lernenden. Außerdem kann *Globalität*, also die Möglichkeit eines weltweiten Zugriffs zu jeder Zeit mit Hilfe von E-Learning-Systemen gewährleistet werden und dies auch noch in einer besonders erheblichen *Flexibilität* (vgl. ebd.).

Zusammenfassend lässt sich E-Learning als eine organisierte Form des Fernstudiums darstellen und umfasst jegliche mediale, elektronische Darbietung von Lernmaterial. Die didaktische Präsentation der Lernmaterialien lässt in diesem Zusammenhang nur wenig Spielraum für Improvisation frei; methodisch sollen E-Learning-Systeme bis ins kleinste Detail geplant sein (vgl. Niegemann 2006, S. 65).

## **1.2. Methoden und Formen von E-Learning**

Obwohl im Rahmen des E-Learning- Konzepts sehr unterschiedliche Auffassungen existieren und kein Konsens über dessen Konzeption besteht, lassen sich dennoch Formen und Methoden aufzeigen, die zu diesem umfassenden Konzept zu zählen sind.

E-Learning kann grundsätzlich die Funktion eines Fernstudium-Programms haben, bei dem der Lerner einen Kurs als Fernlehre absolviert und keine Präsenzphasen vorliegen. E-Learning-Methoden können aber auch die Funktion der Unterstützung von Präsenzphasen übernehmen, indem Materialien zusätzlich zum Download zur Verfügung gestellt werden, Studierende sich untereinander und mit dem Lehrenden austauschen sowie Unterrichtspläne und ähnliche Informationen online aufliegen. Darüber hinaus kann E-Learning aber auch eine interagierende Funktion haben, indem Lernobjekt-Simulationen online zur Verfügung gestellt werden (vgl. Zemsky & Massy 2004, S. 5).

Issing & Kaltenbaek (2006, S. 49) sehen innerhalb des E-Learning-Konzepts eine Unterscheidung zwischen Online- und Offline- Technologien. Unter Lehrmaterialien, die „offline“ präsentiert werden, verstehen sie beispielsweise Power-Point-Präsentationen oder Videos im Rahmen von Präsenzveranstaltungen. Für Niegemann (2006, S. 65) ist in diesem Zusammenhang allerdings eine elektronische Darstellung von Lehrmaterialien in Präsenzphasen noch nicht als E-Learning zu bezeichnen. Vielfach wird in der Literatur jegliche Form der elektronischen Aufbereitung von Lernmaterialien, sowohl in Präsenzphasen, als auch in Online-Phasen als E-Learning tituliert. Dies zeigt wiederum, dass Autoren in dem Diskurs unterschiedlichste Auffassungen über dieses Gebiet teilen.

Im Rahmen von E-Learning werden Lehr,- Lernszenarien unter anderem durch Anwendungen im Internet unterstützt. Diese können in bestehende Unterrichtsformen eingebunden werden. Folgende Formen des E-Learning können nach Issing & Kaltenbaek (2006, S. 49) genannt werden:

- LMS (Learning-Management-Systeme)
- CMS (Content-Management-Systeme)



- 
- LCMS (Learn-Content-Management-Systeme)
  - Diverse Suchkataloge
  - Digitale Bibliotheken
  - E-Mail und Chat-Systeme
  - Weblogs
  - Wikis
  - Virtual Classroom-Systeme

Seufert (2001, S. 56ff) definiert drei verschiedene Methoden in Zusammenhang mit E-Learning, nämlich:

- *Directed Learning*
- *Self-Directed Learning*
- *Collaborative Learning*.

*Self-Directed Learning* verweist auf ein selbstgesteuertes Lernen, bei dem die Verantwortung zur Gänze beim Lernenden liegt. Diese Form des Lernens ist eine sehr differenzierte Aneignung von Wissen, das nahezu selbstständig erarbeitet wird (vgl. ebd., S. 57).

Im *Directed Learning* liegen die Auswahl des Lernmaterials sowie die Entscheidung darüber wie gelernt wird vollends beim Lehrenden und wird auch als „learning by telling“ bezeichnet (vgl. ebd.).

Das *Collaborative Learning*, wie der Name bereits erahnen lässt, verweist auf eine gemeinsame Erarbeitung von Lernmaterial in Gruppen. Eine gemeinsame Reflexion sowie Diskussion über komplexe Themen stehen hier im Vordergrund und werden daher in dem Zusammenhang näher beschrieben als „learning through reflexion and discussion“ (ebd., S. 57f).

Die Methoden im E-Learning sind im Kontext didaktischer Entscheidungen zu sehen und bestimmen, was und auf welche Weise gelernt wird. Sobald sich ein Lehrender dazu entscheidet, elektronische Medien in die Lehre miteinzubeziehen, sollte vorab die Art der didaktischen Aufbereitung der Inhalte überlegt werden.

Vorerst wird nach Niegemann (2006, S. 66ff) ein Format für multimediales Lernen entworfen, orientiert an der Art der Inhalte sowie den Rezipienten. Ferner wird im Rahmen eines „Content-Struktur-Designs“ (ebd., S. 72) die Form, Reihenfolge sowie Unterteilung in einzelne Abschnitte der Inhalte festgelegt. Lerninhalte und die einzelnen Lerneinheiten

sollen in diesem Kontext in möglichst kleine Abschnitte unterteilt werden, um sie in weiterer Folge unter größere Einheiten subsumieren zu können (vgl. Mühlbacher & Putzinger 2007, S. 7).

Der Lehrende soll sich im Zuge dessen ein geeignetes *Motivationsdesign* überlegen, das gewährleistet, dass die Lerner durch die Präsentation der Inhalte motiviert werden und aufmerksam bleiben (vgl. Niegemann 2006, S. 72). Ein gewisses Maß an Interaktivität ist förderlich für den Lernprozess, allerdings soll abgewogen werden, in welchem Ausmaß dies effektiv ist.

Das *Multimediasdesign* (vgl. ebd., S. 70) ist in diesem Zusammenhang von Bedeutung. Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um die Anordnung sowie Kombination von Text, Grafiken und Animationen.

Sofern das jeweilige E-Learning-Angebot die Erfüllung bestimmter Lernziele vorsieht, so ist es angebracht, den jeweiligen Lernstatus der Lernenden zu überprüfen oder zumindest in Form von Selbsttests die Möglichkeit zur Selbstüberprüfung bereitzustellen (vgl. ebd., S. 72f).

### **1.3. Abstufungsgrade im E-Learning**

Wie bereits eingangs erwähnt handelt es sich bei E-Learning um ein sehr vielschichtiges Konzept, das nicht eindeutig gefasst werden kann. Dennoch gibt es Ansätze, die jegliche Formen der Integration von elektronischen Mitteln in die Lehre als E-Learning bezeichnen. Das Konzept von Schulmeister (2006) beispielsweise erfasst unterschiedliche Dimensionen im E-Learning. Diese können entlang verschiedener Stufen klassifiziert werden. Über den jeweiligen „Grad der Virtualität“ (vgl. ebd.) kann die Art des E-Learning-Systems bestimmt werden. Die Art des E-Learning-Konzepts verweist schließlich auf den Grad an Integration von virtuellen Elementen.

Die folgenden Kapitel, die die Abstufungsgrade im E-Learning im Zusammenhang mit dem Virtualitätsgrad darstellen, dienen einer Einordnung des zu untersuchenden E-Learning-Szenarios. Hierdurch wird deutlich, welche Art von Lernszenario nach Schulmeister (2006) beim Sprachunterricht in der avatarbasierten 3D-Onlineumgebung SL vorliegt.

#### **1.3.1. Das Präsenzseminar**

Bei einem Präsenzseminar beschränken sich die Lehrphasen uneingeschränkt auf

Präsenzphasen; Lernende und Lehrende kommen an einem Ort zusammen und es findet ein vom Lehrer in didaktischer und methodischer Weise konzipierter Unterricht statt. Alle Lernunterlagen liegen in Form von Büchern, Skripten, Ordnern oder ähnlichem vor. In diesem Fall findet keine Art von E-Learning statt (vgl. Schulmeister 2006, S. 192).

### **1.3.2. Präsenzseminar gebündelt mit Online-Phasen**

In dieser Form finden die Unterrichtsphasen ausschließlich in Präsenz-Version statt, lediglich mit dem Unterschied, dass zusätzliche Lernmaterialien auf eigens hierfür konzipierten Online-Lernplattformen zur Verfügung gestellt werden. Zumeist werden auch Hausaufgaben verwaltet oder die Studierenden können sich über eine Online-Plattform austauschen. E-Learning-Einheiten finden bei dieser Form allerdings gesondert von den Präsenzphasen statt (vgl. ebd.). Der Kurs selbst findet in Präsenzversion statt, jedoch werden Elemente in die Online-Lernplattform verlagert.

### **1.3.3. Blended Learning**

Durch Integration von E-Learning in die Lehre hat sich zusehends auch der Begriff „Blended Learning“ etabliert und ist Grundlage für Diskussionen rund um die Nutzung elektronischer Medien im Bildungsbereich geworden.

Auf Grund der Tatsache, dass verschiedene Medien in Unterrichtsformen einfließen und daraus unterschiedliche Gestaltungsmöglichkeiten von Unterricht entstehen, können diese oft nicht eindeutig klassifiziert werden. Im Zuge des Versuchs, herkömmliche Unterrichtsformen mit virtuellen Methoden zu verknüpfen, entstand eine neue Lernkultur: die des „Blended Learning“ (vgl. Breinbauer 2006, S. 39).

„Blended“ bedeutet so viel wie „gemischt“ und verweist auf ein Lehrkonzept, das sowohl aus Präsenzphasen als auch aus E-Learning-Phasen besteht, die allerdings unabhängig voneinander stattfinden. Präsenzphasen sowie virtuelle Phasen finden asynchron und unabhängig voneinander statt. Hausaufgaben können beispielsweise in virtuellen Szenarien bereitgestellt werden und unabhängig von den Präsenzphasen online unter den Teilnehmern besprochen werden (vgl. Schulmeister 2006, S. 192).

Der Aufbau eines Blended Learning-Modells kann unterschiedlich gestaltet werden. Die Wahl des Tools abseits der Präsenzphasen kann sowohl auf ein Computer-Based-Training (CBT) wie auch auf ein Web-Based-Training (WBT) fallen, das die Teilnehmer nutzen

können. Letzteres zeichnet sich dadurch aus, dass es online stattfindet und in der Praxis in Form von sogenannten Lernplattformen bzw. Online-Lernumgebungen umgesetzt wird. Sehr oft wird ein Chat-System eingerichtet sowie Foren oder virtuelle Klassenräume (vgl. Dittler 2003, S. 192). Jene Anwendungen können variabel zur Vor- bzw. Nachbereitung eines Kurses herangezogen werden.

Vielfach von Experten als ein „Modell der Zukunft“ (Karrasch et.al. 2004, S. 31) bezeichnet, bieten Blended-Learning-Programme viele verschiedene Möglichkeiten der Aufbereitung von Wissen und Lerninhalten. Virtuelle Szenarien können mit Präsenzphasen entsprechend miteinander verknüpft werden. Die Entscheidung darüber, wann welche Phasen im Lernprozess realisiert werden, hängt von der Konzeption und den Zielen des Kurses ab. Die zu vermittelnden Lerninhalte müssen sinnvoll eingeteilt werden sowie der entsprechenden Aktivität der Lerner und einer vernünftigen Zeiteinteilung angepasst werden (vgl. ebd., S. 34).

Die Entwicklung des Blended-Learning-Konzepts entstand im Rahmen der Diskussionen um den Einsatz des Computers in Lehre und Unterricht. Überlegungen zur Lernerfolgssteigerung ergaben, dass alleine die Verwendung computerbasierter Lernprogramme meist nicht den zu erwartenden Lernerfolg bringt. Die Tatsache, dass es keine für alle Menschen wirksame Lernform gibt, ergab die Forderung nach einer „variablen Gestaltung einer Lernkultur“ (Weber 2005, S. 49). Das Blended-Learning-Modell soll in diesem Zusammenhang für jeden Lerner situativ die passende Lernform bereitstellen und folgt der Annahme, dass es kein allgemein gültiges Lernparadigma gibt. Aus lerntheoretischer Sicht wird ein Blended-Learning-Arrangement den Anforderungen an die Wissensvermittlung der Lehrenden sowie den Lernbedürfnissen der Lernenden gerecht (vgl. Breinbauer 2006, S. 42). Der kognitivistischen Lerntheorie zu Folge kann Wissensvermittlung im Rahmen von Präsenzphasen erfolgen und somit dem Lehrenden dienlich sein. Virtuelle Lernszenarien wiederum sind Phasen, die dem Lerner eine individuelle Wissenskonstruktion ermöglichen. Somit kann eine „Brücke zwischen kognitivistischen und konstruktivistischen Annahmen“ (vgl. ebd.) geschlagen werden.

Zusammenfassend kann Blended-Learning nicht als ein gänzlich neuartiges Konzept verstanden werden. In der Umsetzung von Blended-Learning-Szenarios werden traditionelle Unterrichtsformen („face-to-face“-Setting) mit E-Learning-Szenarios kombiniert. Lernsituationen können so verschieden gestaltet werden und somit Lernprozesse individuell gefördert werden.

### **1.3.4. Virtuelle Klassenräume – „virtual classrooms“**

Der letzte Abstufungsgrad, der nach Schulmeister (2006) für E-Learning festgelegt werden kann, ist der „virtuelle Klassenraum“ beziehungsweise das virtuelle Seminar. Bei dieser Art setzt sich der Unterricht allein aus virtuellen Elementen zusammen. Ein virtuelles Seminar besteht demnach zur Gänze aus Sitzungen in netzbasierter Form (vgl. Schulmeister 2003, S. 185). Schulmeister (ebd.) beschreibt dieses Szenario als selbstorganisiert und für den Lernenden interaktiv gestaltbar. Demnach kann die jeweilige Gestaltung dieser virtuellen Seminare in der Praxis sehr unterschiedlich sein und hängt vom Gegenstand, der Struktur der Inhalte sowie von den Möglichkeiten, die dem Lehrenden zur Verfügung stehen, ab. Ein dementsprechendes Seminar kann nun in verschiedenen Formen realisiert werden, sei es auf einer Website, einer eigens konzipierten Lernplattform oder in einer virtuellen 3D-Umgebung. Da es sich bei dem vorliegenden E-Learning-Szenario um eine virtuelle 3D-Onlineumgebung handelt, soll diese Art des virtuellen Klassenraums im Folgenden thematisiert werden. Die Darstellung von 3D-Online-Umgebungen dient grundsätzlich dazu, das der Arbeit zu Grunde liegende Verständnis zu klären. Im Zuge dessen wird darauf eingegangen was im konkreten unter „avatarbasierten“ 3D-Umgebungen zu verstehen ist, da eben dieses Charakteristikum einen entscheidenden Unterschied bei der Beschreibung des Konzepts macht. Die Tatsache, dass die Lernenden in bildlich verkörperten Figuren - „Avataren“ - in Interaktion treten, wirkt sich auf die Gestaltung der Unterrichtssituationen aus. Dieser Aspekt wird in der Analyse (Kap. 6.) näher behandelt.

### **Zusammenfassung**

Nun wurde auf die einzelnen Abstufungsgrade im E-Learning eingegangen und in diesem Rahmen das Blended Learning-Modell vorgestellt. Hierbei wurde deutlich, dass die Übergänge der Grade im E-Learning fließend verlaufen können und in der Praxis teils zu unterschiedlichen Ausprägungen führen. Im Zuge der Darstellung des Konzepts wurden wesentliche Beiträge aus dem E-Learning-Diskurs aufgearbeitet. Hierbei wurde deutlich, dass zum Teil sehr unterschiedliche Auffassungen zum Begriff E-Learning verbreitet sind. Dennoch konnte ein grober Entwurf dargelegt werden und das Konzept in Hinblick auf die zu erarbeitende Fragestellung geklärt werden. Grundsätzlich wurde verdeutlicht, welche Vielfalt an Formen und Methoden von E-Learning in der Praxis umgesetzt werden können.

Wesentliche Grundmerkmale für die einzelnen Abstufungen wie „Blended Learning“ und die virtuellen Klassenräume wurden erläutert, die sich auf Grund des unterschiedlichen Anteils an virtuellen Elementen voneinander unterscheiden.

Eine Aufarbeitung des Terminus „E-Learning“ ist relevant, um eine generelle Zuordnung des zu analysierenden Konzepts zu ermöglichen. Dadurch kann eine detailliertere Charakterisierung des zu analysierenden Konzepts dargelegt werden.

Für die zu bearbeitende Fragestellung kann somit festgehalten werden, dass es sich bei den Sprachkursen in SL um Lernarrangements mit einem hohen Grad an Virtualität handelt. Es liegt keine Art von Präsenzphase vor; es sind ausschließlich Sitzungen in der virtuellen 3D-Umgebung zu finden. Grundsätzlich kann also eine vorläufige Einordnung zur Gruppe der virtuellen Klassenräumen getroffen werden. In Kapitel 3 erfolgt hierzu eine ausführliche Auseinandersetzung mit virtuellen 3D-Umgebungen.

## 2. Qualität im E-Learning

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit werden Qualitätskriterien für einen im virtuellen Raum stattfindenden Sprachunterricht aus Expertensicht entworfen. Im Zentrum des Interesses steht die Frage nach relevanten (Qualitäts)-kriterien. Mit Hilfe dieser Kriterien kann im Zuge weiterer Evaluationen ein höheres Maß an Qualität des E-Learning-Arrangements erzielt werden. Hierfür ist eine Begriffsbestimmung nötig, um das grundlegende Verständnis von „Qualität“ zu klären. Es werden einige Beiträge aus dem medienpädagogischen Diskurs aufgegriffen und im Kontext der Fragestellung diskutiert. Es erfolgt eine Aufarbeitung der Annahmen, die dem Begriff „Qualität“ zu Grunde liegen. Erste Ansätze zeigen, wie Qualitätskonzepte auf E-Learning-Szenarien umgelegt werden können.

Die Qualitätskriterien, die in diesem Vorhaben erarbeitet werden, erschließen sich aus den Antworten der ExpertInnen, die im Zuge der Interviews nach Plänen für eine optimale Umsetzung des Vorhabens gefragt wurden. Diese werden schließlich mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse herausgearbeitet und können somit im Entwurf weiterer Evaluationsverfahren berücksichtigt werden.

### 2.1. Begriffsdefinition

Spricht man von „Qualität“ im Bildungsbereich – besonders im E-Learning – so werden mit Verwendung des Begriffs spontan positive Attribute assoziiert. Es scheint zunächst ein Begriff zu sein, der ein Lernangebot als positiv charakterisiert. Folgt man allerdings der Herkunft des Begriffs, so beschreibt Qualität lediglich die Beschaffenheit einer Sache, die durch die Beschreibung weiterer Eigenschaften schließlich näher charakterisiert werden kann (vgl. Ehlers 2004, S. 51f). Qualität selbst ist dem Wortursprung nach werturteilsfrei und sagt noch nichts über die Eigenschaft der Sache selbst aus (vgl. ebd.).

Orientiert an den im jeweiligen Forschungsbereich geltenden Normen und Wertvorstellungen, misst man Qualität entlang eines Vergleichs mit den „Anforderungen und in konkreten Angeboten tatsächlich erbrachten Leistungen“ (ebd., S. 53). Bei der Konzeption von E-Learning Arrangements werden vor dessen Umsetzung Ziele und Kriterien definiert, die zur Bestimmung von Qualität führen können. Diese orientieren sich an den in diesem Forschungsfeld bereits bestehenden Kriterien oder können neu

entwickelt werden. Im Anschluss werden tatsächlich erbrachte Leistungen mit den zuvor definierten Kriterien verglichen.

*„Qualität ist ein relationaler Begriff, der im Spannungsfeld unterschiedlicher Dimensionen steht“* (Ehlers 2002, S. 2). Jenes Zitat von Ehlers zeigt, dass Qualität ein Begriff ist, der zum einen keiner eindeutig bestimmbar Explication unterliegt, zum anderen von den verschiedensten Mechanismen im Lernprozess abhängig ist. Diese Mechanismen können wie folgt beschrieben werden: Qualität zeigt sich in einem Verhältnis von Lehrenden, Lernenden und dem Lernmaterial (vgl. Swertz 2002, S. 14). In diesem wechselseitigen Zusammenspiel können Qualitätskriterien für das jeweilige Lernkonzept entwickelt werden.

### **2.1.1. Der Lernende als Bezugspunkt**

In die Entwicklung und Umsetzung von Lehr-, Lernarrangements mit Hilfe webbasierter Anwendungen sind viele Menschen involviert. Das Endprodukt wird später von vielen verschiedenen Lernenden mit durchaus divergierenden Lernvorlieben angewandt. Die Qualität der Anwendung ist daher von allen im pädagogischen (Lern-)prozess teilnehmenden Menschen abhängig (vgl. Swertz 2002, S. 1).

Die Qualitätsbewertung von Lernsystemen im E-Learning soll eine Steigerung von Lernprozessen erzielen. Die Qualität wird dahingehend gemessen, welchen Nutzen ein Rezipient aus der jeweiligen Anwendung ziehen kann. Es werden alle Merkmale genauer betrachtet, der Lerner selbst soll in diesem Prozess aber immer als der wichtigste Maßstab gelten (vgl. Born/Brückner/Dieckmann 2008, S. 149).

Im Zuge einer Qualitätsdiskussion genügt es nicht, die verschiedenen Merkmale eines Kurses getrennt von den Bedürfnissen des Lernenden zu analysieren. Der Lernende soll als primärer Bezugspunkt in den Mittelpunkt gestellt und in den Evaluationsprozess integriert werden. Darüber hinaus müssen die Bedürfnisse der Lernenden in Relation zu den jeweiligen Merkmalen des Lernszenarios gesetzt werden (vgl. Iske/Meder 2009, S. 2). Dies bedeutet, dass jedes Merkmal in Bezug auf den Lernenden betrachtet werden soll, wodurch eine Qualitätsbeurteilung erst möglich wird.

Zu der Forderung, den Lernenden als Maßstab im Qualitätsentwicklungsprozess anzusehen, kommt hinzu, dass das Lernsystem von sich aus keine Qualität aufweisen kann. Erst durch die Anwendung durch den Lernenden kommt es zur Entwicklung von Lernprozessen (vgl. Ehlers 2002, S. 10). Erst wenn eine Auseinandersetzung des Lernenden mit dem Lernszenario stattfindet, kann es hinsichtlich seiner Qualität bewertet



werden. Dennoch können E-Learning-Programme entlang von bestimmten Kriterien kritisch betrachtet werden. Diese Konzepte für die Entwicklung von Qualitätskriterien werden im nächsten Kapitel besprochen. Im Zuge dessen werden Konzepte aus dem medienpädagogischen Diskurs herangezogen.

## **2.2. Konzepte zur Entwicklung von Qualitätskriterien für die Evaluation**

Das vorliegende Kapitel dient der Aufarbeitung von Konzepten, die Qualitätskriterien für E-Learning in Evaluationsprozessen beschreiben. Diese Konzepte bieten die theoretische Grundlage für die Diskussion im empirischen Teil dieser Arbeit. Bei der Analyse des zu untersuchenden Lernszenarios wird zur Beantwortung der Fragestellung auf diese Konzepte Bezug genommen.

Die Evaluation eines Lernkonzepts im E-Learning sieht mehrere Schritte vor, um die Qualität der zu untersuchenden Software zu prüfen (vgl. Biffi 2002). Der erste Schritt in diesem Prozess stellt die grundlegende Generierung von Kriterien dar. Unter Berücksichtigung verschiedenster theoretischer Überlegungen werden Kriterien erstellt. Diese Überlegungen können sich auf bereits entwickelte Kriterienkonzepte aus dem E-Learning-Diskurs beziehen. Die entwickelten Kriterien werden im Zuge eines Reflexionsprozesses den herangetragenen Zielen und Standards gegenübergestellt und nochmals überprüft. Schließlich erfolgt die eigentliche Evaluation, indem unter anderem die Teilnehmenden befragt werden. Im Anschluss daran kann das Gesamtkonzept in Rückbindung an alle anderen Schritte beurteilt werden (vgl. ebd., S. 2f).

Bevor allerdings Konzepte für die Entwicklung von Qualitätskriterien vorgestellt werden, wird nun ein entscheidender Gedanke von Ehlers (2009) aufgegriffen. In der Debatte um die Umsetzung von E-Learning-Modulen von besonders „hoch“ eingeschätzter Qualität herrscht scheinbar oft die Annahme, dass eine bloße Umsetzung zuvor entwickelter Standards diese Qualität zu erreichen im Stande sind. Diese Standards sind als Kriterien zu sehen, die bei der Umsetzung eines Konzepts realisiert werden und damit einen scheinbaren Erfolg liefern. Damit wird E-Learning zu einem Mittel, das Probleme im Bildungsbereich lösen soll. Dabei wird oft vergessen, dass nur die Erfüllung von Qualitätskriterien noch keinen Lernarrangement von hoher Qualität ausmacht. Kriterien sind als Richtlinien grundsätzlich wichtig, um Raum für Reflexion zu schaffen, allerdings ist deren tatsächliche Erfüllung nicht als Garantie für den Qualitätserfolg zu betrachten (vgl. Ehlers 2009, S. 6).

Wie bereits angeführt, ist es bei der Entwicklung von Qualitätskriterien wichtig, alle Merkmale eines E-Learning-Arrangements in Bezug auf die Anforderungen, die ein Lerner stellt, zu berücksichtigen (vgl. Iske/Meder 2009, S. 2). Es muss im Rahmen einer Evaluation eine Beziehung zum Lernenden und der Lernumgebung, der Art der Lernmaterialien und den Aufgabenstellungen hergestellt werden. Dadurch kann deren Relevanz im Gesamtkonzept reflektiert werden.

Für die Entwicklung von Qualitätskriterien haben Iske & Meder (ebd.) einen Möglichkeitsraum festgelegt, innerhalb dessen vier Lerndimensionen stehen. Werden Lernszenarien evaluiert und hinsichtlich ihrer Qualität geprüft, so sollten grundsätzlich folgende Kriterien erfüllt werden:

- *Lernanreize (incentives of learning): Unterstützt der Online-Kurs angemessene Anreize für den Beginn und die Fortsetzung von Lernprozessen (zum Beispiel: Szenario, Simulation)?*
- *Lernprozess (learning process): Unterstützt der Online-Kurs angemessene Lernprozesse (z. B.: spezifische Lern-Aktivitäten oder eine spezifische Reihenfolge der Inhalte)?*
- *Lernunterstützung (learning support): Bietet der Online-Kurs geeignete Hilfestellungen für den Fall, dass ein Lerner nicht in der Lage ist, ein lernbezogenes Hindernis zu lösen (zum Beispiel: per FAQ oder E-Mail)?*
- *Feedback zum Lernergebnis (feedback on learning result): Bietet der Online-Kurs angemessene Rückmeldungen für die Lernenden über deren Lernresultate (zum Beispiel: Quiz, Test, Zertifikat)?*

(Aus: Iske/Meder 2009, S. 2)

Diese Bedingungen beziehen sich ausschließlich auf lernspezifische Kriterien. Sie sollen bei der Realisierung von E-Learning-Programmen reflektiert werden. Diese vier Dimensionen verweisen nicht auf technische Rahmenbedingungen oder Voraussetzungen, die der Lernende mitbringt. Es handelt sich lediglich um Merkmale, die Lernsituationen beschreiben, die in der Realisierung des E-Learning-Szenarios auftreten.

Die Lerndimensionen werden im Zuge der Diskussion der ExpertInneninterviews aufgegriffen und mit den Ergebnissen aus der Inhaltsanalyse in Bezug gesetzt.

### 2.3. Der Mehrwert im E-Learning

In Zusammenhang mit der Diskussion um die Nutzung von Multimedia in der Lehre stellt sich die Frage, mit welcher Begründung computerbasierte Trainingsprogramme jeglicher Art letztendlich angewendet werden. Der offensichtliche Hype um E-Learning im Bildungsbereich eröffnet die Frage nach dem Mehrwert, der E-Learning ausweist. Es stellt sich die Frage, welche Möglichkeiten sich dem Gestalter eines Lernarrangements überhaupt durch den Einsatz von E-Learning-Systemen bieten, die durch herkömmliche Lernszenarien nicht umsetzbar sind.

Das folgende Kapitel beschäftigt sich daher mit der Frage nach dem Ausmaß des Mehrwerts, der sich sowohl durch die Integration von E-Learning-Szenarien in herkömmliche Unterrichtsformen, als auch durch den bloßen Einsatz eines Lernarrangements dieser Art (z.B. virtueller Klassenraum) ergeben kann. In Bezug auf das vorliegende Forschungsvorhaben und der Analyse der ExpertInneninterviews gilt es unter anderem diesen „Mehrwertaspekt“ herauszuarbeiten. In der Qualitätsdiskussion wird der Mehrwert, den virtuelle 3D-Online-Umgebungen wie SL als innovatives Lernszenario bieten, aufgezeigt.

Kommt es nun zum Einsatz von E-Learning Szenarien in der Lehre, so stellt sich die Frage, welcher Mehrwert ausgewiesen werden kann. Schließlich wird an das jeweilige System die Erwartung herangetragen, dass sich durch dessen Nutzung die Effektivität im Lernprozess verbessert und dies wiederum die Lehrsituation erleichtert. Es stellt sich im Rahmen dieser Diskussion die Frage, welche Möglichkeiten sich durch E-Learning-Szenarien jeglicher Art für den Lernenden ergeben und somit als Mehrwert zu bestimmen sind. E-Learning ermöglicht in vielen Fällen problembasiertes Lernen. Inhalte können im Internet auf eine Weise dargestellt werden, die sich im Rahmen von face-to-face-Settings nicht realisieren lässt. An dieser Stelle soll das Beispiel von Objektdarstellungen in dreidimensionalen Räumen angeführt. Objekte lassen sich hier auf durchwegs kreative Weise im Raum darstellen und frei in alle Richtungen bewegen. Darüber hinaus können vielfältige Web-Simulationen in die Unterrichtseinheiten eingebunden werden.

Durch den Einsatz von Blended-Learning kann neben einer bloßen Inhaltsvermittlung in den Präsenzphasen eine autonome, flexiblere Gestaltung des Lernprozesses ermöglicht werden. Der Mehrwert, der darüber hinaus E-Learning-Szenarien zugesprochen wird, ist die Unabhängigkeit von Zeit und Ort. Das jeweilige Lernangebot ist – abgesehen von

technischen Hindernissen - zu jeder Zeit für den Lernenden erreichbar (vgl. Duckwitz/Leuenhagen 2005, S. 33f).

Weiters lassen sich in der Literatur Vorzüge wie Interaktivität aufspüren, die man vermehrt dem E-Learning zuspricht; es kann mehr Effektivität erzielt werden, da sich der Lerner in den Lernprozess intensiver einbringen und selbstbestimmter den Lernprozess steuern kann als bei einer reinen Präsenzveranstaltung (vgl. Mayer 2004, S. 122f ). Mit Selbstbestimmung in Bezug auf E-Learning-Angebote ist gemeint, dass der Lernprozess eigenständiger gestaltet werden kann, eine zum Teil autonomere Informationsbeschaffung möglich ist sowie der Fortschritt vom Lerner selbst überprüft werden kann (vgl. ebd.).

Zusammenfassend ist der Vorteil gegenüber herkömmlichen Methoden die Selbstbestimmtheit des Lernenden. Ort und Zeit sowie zum größten Teil auch die Inhalte können verhältnismäßig frei ausgewählt werden (vgl. Grotluschen 2003, S. 9f).

Kritisch kann an dieser Stelle angebracht werden, dass in jeder Art von Lernprozess der Lerner selbstbestimmt Einfluss auf den Fortschritt nehmen kann und der Erfolg von der Motivation, die der Lerner mitbringt, abhängt. In jedem Lernszenario sind Methode und Lernmaterialien vom Lehrenden vorgegeben, lediglich ist im E-Learning der Zugang zu den Materialien aus heutiger Sicht unproblematischer und autonomer.

Virtuelle 3D-Welten, die zum Teil bereits Lernumgebungen darstellen, haben zusätzlich großes Potenzial für das selbstgesteuerte Lernen. Der Lernbereich kann sehr offen gestaltet werden und hat keine starren Grenzen innerhalb der virtuellen Welt selbst. Außerdem können Lerninhalte und Lernobjekte auf eine abstrakte Weise dargestellt werden im Vergleich zur realen Welt (vgl. Hornung-Prähauser/Luckmann/Kalz 2008, S. 23). In der Diskussion um den Mehrwert, der E-Learning-Szenarien ausmacht, ist das Kriterium der Motivation erwähnenswert. Der Einsatz digitaler Medien für den Wissenstransfer wird in der Praxis oft mit einer Motivationssteigerung assoziiert. Man nimmt an, dass Lernende das didaktisch aufbereitete Wissen einfacher aufnehmen können als bei „herkömmlichen“ Unterrichtsmethoden. Bis zu einem gewissen Grad kann dies auch bestätigt werden, da die Art der Wissensaufbereitung mit Hilfe digitaler Medien oft neuartig ist und von den Lernenden mit Begeisterung aufgenommen wird. Allerdings kann eine konstante Motivationssteigerung im Lernprozess nicht unterschrieben werden. Der Einsatz digitaler Medien kann eine für den Lernenden nachvollziehbare Wissensorganisation bereitstellen und ihm helfen, das präsentierte Wissen leichter zu verarbeiten. Dies lässt allerdings nicht auf eine Steigerung der Lernmotivation grundsätzlich schließen (vgl. Kerres 2001, S. 97f). Schulmeister (2006, S. 205ff) fasst Mehrwerte, die für E-Learning-Szenarien festgehalten

werden können, zusammen. Diese sind als Schranken, die überwunden werden können, zu sehen:

- *Zeitschranke*: Der Zugriff auf Lernmaterialien kann jederzeit erfolgen.
- *Raumschranke*: Lernobjekte und Lernorte liegen in virtueller Form vor, Studierende können von verschiedenen Orten an den Sitzungen teilnehmen.
- *Analog-Digital-Schranke*: Lernobjekte können so gestaltet werden, dass ein interaktives Lernen möglich wird.
- *Normenschranke*: Grenzen, die der Gestaltung eines Präsenzunterrichts auferlegt werden, können beim E-Learning überwunden werden. Der Lernprozess kann individualisiert werden.

(Aus: Schulmeister 2006, S. 205)

Die Chancen, effektiver lernen zu können, werden in diesem Zusammenhang auf Grund dieser soeben genannten Mehrwert-Aspekte als wesentlich höher eingeschätzt (vgl. ebd.).

Für die zu bearbeitende Fragestellung kann somit festgehalten werden, dass E-Learning-Angebote auf Grund ihrer didaktisch-methodischen Konzeption einen Mehrwert ausweisen können im Vergleich zu bloßen Präsenzveranstaltungen. Diesen Mehrwert gilt es, unter kritischer Betrachtung sowie unter Berücksichtigung von bestehenden Schwachstellen des Lernszenarios im Rahmen der Analyse herauszuarbeiten. Es werden zum einen Probleme und Grenzen in der Konzeption sowie in konkreten Unterrichtssituationen diskutiert. Bezugnehmend auf die Fragestellung werden Qualitätskriterien für die Umsetzung von Sprachunterricht in einer avatarbasierten 3D-Online-Lernumgebung entwickelt. Im selben Schritt gilt es Vor- beziehungsweise Nachteile des Szenarios aus Sicht der ExpertInnen herauszuarbeiten.

## **Zusammenfassung**

Wann immer es im E-Learning - Bereich zur Entwicklung von neuen Lernszenarien kommt, wird eine Qualitätsprüfung des betreffenden Programms gefordert. Neuartige Lernszenarien werden unter die Lupe genommen und hinsichtlich technischer, didaktischer und methodischer Machbarkeit überprüft. Es wird untersucht, inwiefern das Lernkonzept in der Anwendung für den Lernenden förderlich ist und wie es sich auf den fortlaufenden Lernprozess und den damit verknüpften Lernerfolg auswirkt. Eine Qualitätsprüfung im E-

Learning wird durchgeführt, um den Wert des Lernszenarios für den Lernenden zu überprüfen.

Das Kapitel „Qualität im E-Learning“ diente dazu, das grundlegende Verständnis von „Qualität“ zu klären. Für die Bearbeitung der Fragestellung bedeutet dies, dass die Qualitätskriterien, die entworfen werden, das Lernarrangement noch nicht beurteilen. Hierzu wären ergänzende Evaluationen der TeilnehmerInnen nötig, die allerdings nicht Gegenstand dieser Arbeit sind. Im Zuge der vorliegenden Forschung werden Kriterien entwickelt, welche die Beschaffenheit des Angebots aus Sicht der ExpertInnen beschreiben und erste grundlegende Ergebnisse liefern. Um eine valide Aussage über die Qualität eines Lernarrangements treffen zu können, müssen alle Teilnehmenden im Lernprozess berücksichtigt werden und in die Evaluation einfließen. Im Zuge dieser Arbeit steht allerdings die Expertensicht im Mittelpunkt der Betrachtung. Ausgehend von einem nicht wertenden Qualitätsbegriff ist die Beschaffenheit des Lernszenarios Gegenstand dieser Arbeit. Die Kriterien können das Szenario und Bedingungen, die für eine erfolgreiche Umsetzung des Vorhabens nötig sind unter Heranziehen von Expertenmeinungen charakterisieren. Die herausgearbeiteten Qualitätskriterien sind unter Berücksichtigung relevanter Theorien zur Gestaltung von Lernarrangements kritisch zu betrachten.

### **3. Avatarbasierte 3D-Online-Umgebungen**

Unter avatarbasierten 3D-Online-Umgebungen versteht man dreidimensionale, virtuelle Räume, die als ein besonderes Charakteristikum das Navigieren mit Hilfe von Avataren aufweisen. Als eine Simulation von Wirklichkeit (vgl. Neuenhausen 2004, S. 54f) kann in ihnen eine Darstellung möglicher Lernräume verwirklicht werden.

Um eine Klärung dieser Erscheinung zu ermöglichen, wird zunächst aufgezeigt was unter virtuellen Welten im Allgemeinen verstanden wird und mit welchen Charakteristika diese beschrieben werden. Das daran anschließende Kapitel widmet sich den virtuellen Spielfiguren, die schließlich jene „avatarbasierten“ Lernumgebungen ausmachen.

#### **3.1. Virtuelle Welten**

Das vorliegende Kapitel dient dazu, das grundlegende Verständnis von virtuellen Welten zu klären und die Umgebung, in der die Sprachkurse stattfinden, zu beschreiben. Es wird veranschaulicht, was eine virtuelle Welt charakterisiert und welche Annahmen ihr zu Grunde liegen.

Sah man noch vor gut einem Jahrzehnt das Internet selbst als eine große virtuelle Welt (Rammert 1999), so trugen technologische Entwicklungen dazu bei, dass eigenständig existierende Welten innerhalb des Internets entstanden.

Im Englischen als „Cyberspace“ bezeichnet, leitet sich der Begriff „cyber“ vom Griechischen ab und bedeutet so viel wie sich bewegen oder navigieren. Cyberspace wird oft auch gleichsam mit „Virtual Reality“ gleichgesetzt (vgl. Bente/Krämer/Petersen 2002, S. 3). Es soll darauf verweisen, dass in der virtuellen Welt eine andere Realität entstehen kann. Von außen betrachtet ist es eine virtuell nachgebildete Welt, die Spieler in ihr sehen sie aber dennoch als eine andere Realität.

Folgt man technologischen Definitionen für eine virtuelle Welt, so handelt es sich um eine dreidimensionale Nachbildung der Welt, die vom Computer erzeugt wird. Einige Grundmerkmale, die unter Schlagwörter wie Immersion, Interaktivität und Simulation fallen, charakterisieren sie (Schreier 2002, S. 43).

Immersion als ein Merkmal scheint virtuelle Welten von anderen Anwendungen abzugrenzen, denn der Benutzer taucht wahrhaftig in eine simulierte Welt ein. Die Art der Nutzung dieser Systeme wird als „handlungs- und erlebnisorientiert“

(Bente/Krämer/Petersen 2002, S. 16) bezeichnet. Es verweist darauf, dass hier nicht bloß ein Programm zur Anwendung kommt, sondern eine Teilnahme am Geschehen innerhalb dieser Welt möglich wird. Schreier (2002, S. 43f) umschreibt dieses Merkmal auch als „rezipientenseitiges Eintauchen mit allen Sinnen“.

Interaktivität hingegen meint die Fähigkeit des Users, in Form eines Avatars (s. Kap. 3.2.) in Erscheinung zu treten und gleichsam selbst in der Welt in Bewegung zu sein, sich interaktiv in das Geschehen einbinden zu können (vgl. ebd., S.44). Simulation hingegen versteht sich als eine Nachbildung von Wirklichkeit, wobei die Forderung besteht, die Umgebung annähernd als Abbild der realen Welt zu gestalten (vgl. Bente/Krämer/Petersen 2002, S. 4f). Reine Simulationen werden zum Großteil in der Naturwissenschaft und der Technik angewandt. Damit können Fertigkeiten in Form einer relativ eigenständigen Arbeitsweise am Computer angeeignet werden, wie z.B. die Steuerung technischer Geräte (vgl. Lüthi 2008, S. 105).

An dieser Stelle ist anzumerken, dass die Umgebung, (Lern-) Objekte, sogar die Avatare selbst simuliert sind. Alles soll so realitätsnah wie möglich nachkonstruiert werden. Eine entstehende Interaktion zwischen den Avataren kann allerdings nicht als simuliert angesehen werden, sie findet lediglich auf einer anderen Ebene der Kommunikation statt (vgl. Castranova 2001, S. 13). Damit wird ausgedrückt, dass mit den heute zur Verfügung stehenden technischen Mitteln vieles simuliert werden kann, die zwischenmenschliche Interaktion wird aber immer real bleiben.

Ein weiteres Merkmal virtueller Welten, das wohl eher als ein technisches Charakteristikum zu sehen ist - deshalb aber nicht weniger wichtig - ist die Echtzeit. Der Computer muss in der Lage sein, die Bildinformationen zeitgleich wiederzugeben, andernfalls wird es vom Rezipienten nicht als „echt“ wahrgenommen. Die Tatsache, dass sich der Nutzer in der virtuellen Welt frei bewegen kann und in das Geschehen direkt eingreifen kann, erfordert eine Darstellung in Echtzeit (vgl. Lutz 2004, S. 5f).

Folgt man in der Auseinandersetzung mit virtuellen Welten einem pädagogischen Ansatz, so können sie als soziale Systeme betrachtet werden, die einer Vielzahl an Menschen soziale Interaktion mit anderen ermöglicht (vgl. Pätzold 2008, S. 261). Die virtuelle Welt ermöglicht ein reales Eintauchen und gestattet dem User ein vielseitiges Angebot an Kommunikationsmöglichkeiten. Besonders der Aspekt der Bildung sozialer Systeme ist für die Gestaltung von Lernarrangements von großer Bedeutung. Gerade bei der Gestaltung von Lehr,- Lernszenarien im virtuellen Raum rückt die Bildung sozialer Lernräume in einen medienpädagogischen Fokus. Eine virtuelle 3D-Umgebung kann reale Gegebenheiten



übertragen und wird so zu einem „Teil der Lebenswelt“ (Pätzold 2007, S. 9). Auf diese Weise können auch virtuelle Lernräume in diesen „Zweitwelten“ entstehen. Für die zu bearbeitende Fragestellung bedeutet dies, dass bei der Beschäftigung mit virtuellen 3D-Umgebungen die Betrachtung dieser als soziales System notwendig ist. Denn eine Umsetzung von Lernszenarien bedeutet immer auch die Realisierung von sozialen Systemen. Hieraus ergibt sich eine Auseinandersetzung mit den resultierenden Chancen für den individuellen Lerner.

Dieses Kapitel stellte eine Charakterisierung von virtuellen Welten dar. Das nächste Unterkapitel beschäftigt sich mit der bekanntesten und derzeit wohl beliebtesten, dreidimensionalen Online-Welt: Second Life.

Im darauf folgenden Kapitel erfolgt eine Annäherung an virtuelle Spielfiguren. Diese dienen einer spezielleren Charakterisierung dieser nun beschriebenen 3D-Umgebungen.

### **3.1.1. Second Life**

*„Second Life is no more a game than the Web is a game. It's a platform“* (Lester 2008, zit. n. Descy 2008, S. 6).

Dieses Zitat beschreibt treffend die wesentlichste Eigenschaft von SL. Es ist nicht als herkömmliches Spiel zu betrachten, sondern hat sich bereits zu einer großen Plattform entwickelt, die als eine Nachbildung der realen Welt eine Reihe an Möglichkeiten für den Nutzer bietet. Das Zitat verweist auf den Charakter der Echtheit sowie Ernsthaftigkeit, die SL mittlerweile im realen Leben einnimmt. Immerhin lassen sich reale Geschäfte abschließen, Menschen kennenlernen – SL ist ebenda kein Spiel, sondern eine Plattform.

Gegründet von Philip Rosedale der Firma Linden Lab, ist Second Life mit bereits etwa 15 Millionen Usern weltweit eine der bekanntesten Online-Simulationen (vgl. Rymaszewski 2007, S. 6).

Die Plattform wurde ursprünglich in Form einer Testphase für Forschungszwecke im Bereich der virtuellen Realität erschaffen und unterschied sich gleich zu Beginn wesentlich von anderen damaligen Online-Welten. Anstatt einen monatlichen Beitrag einzufordern, bot Linden Lab seinen Usern den Kauf von digitalen Grundstücken an. Diese virtuellen Grundstücke stehen den Besitzern dann zur freien virtuellen Gestaltung zur Verfügung (vgl. Thimm/Klement 2010, S. 197f). Diese Eigenschaft ist SL bis heute geblieben. Das vorliegende Forschungsprojekt AVALON wurde auf dieselbe Art ins Leben gerufen, nämlich

durch den Kauf einer quasi „digitalen Landschaft“. Die Umgebung wurde schließlich für den Zweck, Sprachunterricht zu konzipieren, gestaltet.

SL lässt Menschen miteinander in Interaktion treten, es ist möglich Landschaften zu erschließen, Gebäude zu errichten; es gibt kaum etwas, das nicht auch in der virtuellen Welt möglich ist (Descy 2008, S. 5). In SL finden sich Menschen der ganzen Welt zusammen, um miteinander zu kommunizieren, einander kennenzulernen und seit einiger Zeit besteht auch die Möglichkeit der Schaffung gemeinsamer Lernräume.

Die Begeisterung für die Nutzung einer virtuellen „Zweitwelt“ rührt offensichtlich daher, dass eine Reihe an Gegebenheiten des realen, alltäglichen Lebens simuliert werden; vom Shoppen Gehen bis hin zur Gründung von Unternehmen stehen dem User alle Türen offen. SL ist mittlerweile zudem eine internationale Plattform für Firmen und Privatunternehmen geworden, die die virtuelle Welt für kommerzielle Geschäfte nutzen (vgl. ebd., S. 210f).

Konnte SL nun in groben Zügen vorgestellt werden, so widmet sich das nächste Kapitel den Spielfiguren in virtuellen Welten – den Avataren.

### **3.2. Avatare**

Das vorliegende Kapitel über Avatare ist für die Bearbeitung der Fragestellung relevant, da sie eine wesentliche Eigenschaft der Lernumgebung SL darstellen. In den Analysen der Interviews wird die Rolle von Avataren in Unterrichts- und Lernsituationen von Bedeutung sein. Das Spezielle an diesem Lernszenario ist schließlich, dass man mit Hilfe von Avataren miteinander in Interaktion tritt und in einer bildlich verkörperten, virtuellen Form eine Figur nach Belieben gestalten kann. Hiermit schafft sich der Benutzer ein neues, virtuelles „Ich“, das in der virtuellen Welt agieren kann.

Die Besonderheit dieser Form der Selbstdarstellung im Internet respektive in der virtuellen Lernumgebung soll im Folgenden thematisiert werden. In dem Kapitel werden demnach wesentliche Forschungserkenntnisse aus der Literatur in Zusammenhang mit virtuellen Spielfiguren dargestellt.

### 3.2.1. Begriffsdefinition

Avatare sind virtuelle Spielfiguren. Dem Wortursprung der indischen Philosophie zu Folge versteht man darunter eine „in Menschen- oder Tierform verkörperte Gottheit“ (Thimm/Wosnitza 2010, S. 45). Dieser Vergleich ist auf die Spielfiguren in Strategiespielen zurückzuführen. Die Figur tritt vom Himmel herab und ist in der Lage, das gesamte Spielgeschehen zu beeinflussen. Der Spieler selbst ist hierbei nicht durch die Figur im Spiel repräsentiert, sondern übernimmt lediglich die Rolle der Steuerung (vgl. ebd.). Der Vergleich mit der Gottheit hat seinen Ursprung daher, dass die Spielfigur im Spiel teilweise „göttliche“ Funktionen übernehmen kann und meist auch von Unsterblichkeit ausgezeichnet ist. Das Charakteristikum der Spielfiguren kann sowohl in Bezug auf den Ausdruck im Spiel, als auch in der Rolle, die Avatare für den individuellen Spieler einnehmen, äußerst unterschiedliche Formen annehmen. Jene Heterogenität wird in folgendem Zitat deutlich: *„Spielfiguren sind die wahrnehmbare Form einer ludischen performance, die als expressives Spielerlebnis zu einer Totalität tausendfacher Perspektiven facettiert“* (Adamowsky 2000, S. 21). Hier wird deutlich, dass Spielfiguren in der Möglichkeit ihres Ausdrucks von einem Facettenreichtum ausgezeichnet sind und für den Spieler, der in die „Figur“ schlüpft, unterschiedliche Bedeutungen annehmen kann. Daraus ergibt sich die Forderung nach einer Thematisierung von virtuellen Repräsentationen des „Ich“ im Lernprozess. Kann ein Avatar für einen Lernenden eine Schutzfunktion einnehmen, so kann die Spielfigur für einen anderen durchaus hinderlich oder sogar befremdlich sein. Dies wird in der Analyse der zwischenmenschlichen Kriterien im empirischen Teil der Arbeit deutlich.

### 3.2.2. Differenziertere Annäherung

Erfolgte zunächst eine primäre Begriffsdefinition dem Wortursprung nach, so widmet sich dieses Kapitel nun einer differenzierteren Annäherung an das Phänomen.

Bei der Auseinandersetzung mit Avataren stellt sich zum einen die Frage nach der besonderen Faszination, die von Avataren ausgeht. Zum anderen soll die Bedeutung, die Avatare für den Spieler haben können, erforscht werden. In der Literatur findet sich dazu eine recht plausible Erklärung: *„Angestrebt wird insgesamt eine Realisierung intelligenter Interface-Assistenten, die zugleich anthropomorphe Schnittstelle und kommunikativen Humanoid bilden“* (Bath 2002, S. 84). Dieses Zitat verweist darauf, dass Avatare in ihrer

Funktion als Schnittstelle zwischen virtueller und realer Welt geschaffen werden. Als „Assistent“ sind sie das Bindeglied zwischen dem Menschen und der virtuellen Welt. Ohne jenen Wesen wäre eine bewegliche Existenz in einer virtuellen Welt nicht möglich. Das anthropomorphe Merkmal entspringt seiner ursprünglichen Bedeutung, die besagt, dass jene Spielfiguren eigentlich göttlich sind. Hier kommt allerdings eine Zuschreibung menschlicher Eigenschaften hinzu, die ihre Ausprägung darin findet, dass in modernen Online-Welten die Gestaltung jener Wesen sehr vermenschlicht wird. Zuletzt verweist Bath (vgl. ebd.) in diesem Zitat auf den Kommunikationsaspekt, der ganz besonders heute in 3D-Umgebungen einen großen Stellenwert einnimmt. Die Möglichkeit, dass in diesen virtuellen Welten kommuniziert werden kann und Räume für Interaktion geschaffen werden, rechtfertigt auf gewisse Weise deren Existenz, erklärt aber zugleich die Faszination für die Teilhabe so vieler Menschen weltweit an virtuellen 3D-Welten.

Wie bereits in Kapitel 3.1. angeführt, ist Immersion ein wesentliches Merkmal für 3D-Welten. Jenes „Eintauchen“ in die virtuelle Welt ist erst möglich, wenn die nötige Identifikation mit der Schnittstelle – repräsentiert in Form eines Avatars - erfolgt ist (vgl. ebd., S. 89). Der Frage nach dem Zweck für die Schaffung virtueller Figuren kann mit dem Argument begegnet werden, dem Spieler das Gefühl einer realen Existenz vermitteln zu wollen. Es wird einem nicht nur eine virtuelle Online-Plattform geboten, sondern man befindet sich in Repräsentation durch einen Avatar in einer visuell besonders reell nachgebildeten Welt. Ein höheres Maß an Immersion beim Spieler kann hierdurch erlangt werden.

### **3.2.3. Avatare in Second Life**

Avatare in virtuellen 3D-Online-Umgebungen wie SL zeichnen sich dadurch aus, dass sie Repräsentationen der Person, die sie erschaffen, darstellen. Es handelt sich nicht bloß um eine Spielfigur, die der Spieler im virtuellen Raum steuert, sondern die Figur ist die Darstellung des Spielers selbst. Mit der Entstehung virtueller Spielewelten im Internet veränderte sich jene Rolle der Avatare für den Spieler. Die Figuren sind nicht mehr ausschließlich steuerbare Wesen, die auf die Befehle des Spielers reagieren. Nun stellen diese Wesen eine Repräsentation der Spieler selbst dar (vgl. Bath 2002, S. 81f).

Steigt man in die virtuelle Welt SL ein, so ist das Schaffen eines Avatars Grundvoraussetzung, um sich in der Welt bewegen zu können. Zu Beginn kann jeder Nutzer aus zwölf zur Verfügung stehenden Arten von Avataren auswählen. Dieser Avatar

kann dann nach eigenem Belieben gestaltet werden. Veränderbar sind Gesichts- und Körperformen, Haut- und Haarfarbe und natürlich die Kleidung (vgl. Thimm/Klement 2010, S. 200f). In Bezug auf die Kleidung hat sich bereits ein eigener Markt entwickelt. Neue Kleidungsstücke können für den Avatar gekauft werden. Dadurch wird der Markt in SL in die reale Welt transferiert, es kommt zu einer Vermischung von virtueller und realer Welt. „Reales“ Geld fließt in die virtuelle Welt und umgekehrt. Außerdem besitzt der User zu Beginn eine gewisse Anzahl an Animationen, die sich mit Hilfe zusätzlicher Anwendungen einfach erweitern lassen (vgl. Rymaszewski 2007, S. 73).

Die individuelle Gestaltung des Avatars kann beim Einstieg eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen und variiert je nach Interesse und Wunsch, eine für die eigene Person repräsentative Figur zu gestalten. Castranova (vgl. 2001, S. 11) beschreibt diesen Zustand folgendermaßen: Hat man im wahren Leben beispielsweise den Wunsch nicht klein und schwach sein zu wollen, so lässt sich in der virtuellen Welt mühelos eine kräftige, große Figur erschaffen. Die individuelle Gestaltung des Avatars wird zum Teil von persönlichen Bedürfnissen und Vorstellungen beeinflusst. SL bietet den Spielern eine phantasievolle Gestaltung des Avatars, die mit Überwindung von Vorurteilen, die im realen Leben in der Interaktion zweier Menschen schnell zum Tragen kommen würden, einhergeht. Optische Begebenheiten der Benutzer können zusehends ausgeblendet werden und die Interaktion reduziert sich auf eine bloße visuelle und verbale Art der Kommunikation (vgl. Schmidt 2009, S. 134).

Die Möglichkeit, einen Ortswechsel seines Avatars in der virtuellen Welt durchzuführen, ist das *Teleportieren*. Mittels Computersteuerung (Maus + Tastatur) kann sich der Avatar in alle Richtungen fortbewegen; physische Grenzen spielen in diesem Zusammenhang kaum eine Rolle. Zudem können User ihre Avatare via Mausclick z.B. fliegen lassen (vgl. Thimm/Klement 2010, S. 201).

Die Kommunikation funktioniert in SL auf unterschiedliche Weise. Zum einen kann man sich Nachrichten via Text-Chat schreiben, zum anderen mit Hilfe eines Headsets direkt sprechen, ähnlich wie bei sogenannten „Voice over IP-Systemen“ (z.B. Skype) (vgl. ebd.). Die gewählte Gestalt bleibt für den Rest der „virtuellen Existenz“ bestehen. Gewisse Daten wie z.B. der Name des gewählten Avatars sind im weiteren Verlauf allerdings auch nicht mehr veränderbar.

## **Zusammenfassung**

Das Kapitel „avatarbasierte 3D-Online-Umgebungen“ diente dazu, ein grundlegendes Verständnis von virtuellen Welten zu schaffen. Dabei wurden Merkmale wie Interaktivität, Immersion und Simulation, die das Phänomen näher beschreiben, aufgegriffen. Im Zuge dessen wurde SL vorgestellt, um einen Eindruck von dieser Welt zu vermitteln. Das Kapitel 3.2.2. befasste sich schließlich in Form einer differenzierten Begriffsklärung mit virtuellen Spielfiguren als besonderes Charakteristikum von 3D-Umgebungen. Im Zuge dessen wurde aufgezeigt, welche Möglichkeiten einem in der Gestaltung eines Avatars in SL zur Verfügung stehen.

Für die zu bearbeitende Fragestellung kann nun festgehalten werden, dass jene Aufarbeitungen für ein grundlegendes Verständnis relevant ist. Für die Generierung der Kriterien ist eine Aufarbeitungen dieser Thematik nötig, da die Ergebnisse des empirischen Teils auf jene Erläuterungen verweisen.

## METHODE

### 4. Qualitative Sozialforschung

Innerhalb der empirischen Sozialforschung wird zwischen qualitativer und quantitativer Forschung unterschieden. Orientiert an der Art des zu erforschenden Gegenstandes ist die quantitative Forschung „theorietestend“ und deduktiv und versucht Kausalzusammenhänge mit Hilfe standardisierter Forschungssettings zu erheben – zumeist anhand einer Vielzahl an Fällen (vgl. Gläser & Laudel 2009, S. 26). Oft kommen hierbei standardisierte Fragebögen zum Einsatz, die statistisch ausgewertet werden.

Die qualitative Forschung wiederum erklärt soziale Phänomene entlang weniger Fälle und ist „theoriegenerierend“. Dennoch können Kausalzusammenhänge und deren Voraussetzungen erklärt werden (ebd.).

Zu Beginn eines Forschungsvorhabens wird geklärt, welche Methode geeignet ist um die Forschungsfrage hinreichend bearbeiten zu können. Je nach Art des zu erforschenden Gegenstandes entschließt sich der/die ForscherIn für die angemessene Methodik, oftmals kommt es aber auch zu einer Kombination von Forschungsmethoden. Wohl aber haben beide Wege eines gemeinsam: im Rahmen der empirischen Sozialforschung befasst man sich mit Ausschnitten der Welt, die menschliches Handeln zeigen (vgl. Gläser & Laudel 2009, S. 24). Thema des jeweiligen Forschungsgebiets, das behandelt wird, ist somit immer menschliches Handeln. Dieses soll in „seinem Ablauf und in seinen Wirkungen ursächlich“ (ebd.) beschrieben werden. Handeln soll gedeutet und somit verstanden werden.

Empirische Sozialforschung hat ihren Ursprung in den Theorien und Vorannahmen, die der jeweiligen wissenschaftlichen Teildisziplin zuzuordnen sind. Bereits bestehende Theorien werden oft als Ausgangspunkt für weitere Forschungen herangezogen. Die Erforschung sozialer Gegebenheiten führt schließlich zu neuen Erkenntnissen und Theorien (vgl. ebd., S. 24).

Im Zuge des dargelegten Forschungsvorhabens wird die erläuterte Fragestellung anhand einer Kombination von qualitativen und quantitativen Methoden erarbeitet. Den ersten Schritt stellt die Durchführung einer Fragebogenerhebung im Sinne quantitativer Forschung dar. Die Ergebnisse des Fragebogens dienen der Generierung des Interview-Leitfadens

und geben Aufschluss darüber, auf welche Gesichtspunkte im Interview schließlich näher eingegangen wird. Durch die standardisierten Fragebögen können Aspekte, die den Befragten in Hinblick auf die Fragestellung als besonders wichtig erscheinen, sichtbar gemacht werden und als Grundlage für weitere Fragen im Rahmen des Interview-Leitfadens hilfreich sein. Grundlegend kann sich der/die ForscherIn dadurch einen Überblick verschaffen und auf Basis der gewonnenen Daten weiterarbeiten. Der zweite Schritt im vorliegenden Forschungsprozess stellt die Durchführung der ExpertInneninterviews dar. Diese werden mit ExpertInnen aus dem Lehrbereich, die im Projekt mitforschen, geführt.

Im dritten Schritt des Forschungsverlaufs werden die Interview-Transkripte als gewonnenes Datenmaterial interpretiert. Die Analyse der ExpertInneninterviews wird in Anlehnung an die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (1983) durchgeführt. Bei dieser Methode werden nach Durchführung des Interviews aus dem Original-Transkript die zu analysierenden Stellen ausgewählt und Paraphrasen formuliert. Im Anschluss daran werden wesentliche Kernaussagen herausgefiltert, auf das wichtigste reduziert sowie ähnliche Aussagen zu einer Gesamtaussage gebündelt. Aus den gesammelten Daten werden schließlich Kategorien gebildet, die letztendlich das Ergebnis der Inhaltsanalyse und die Beantwortung der Fragestellung darstellen (vgl. Flick 1995, Lamnek 2005).

#### **4.1. Methodologische Triangulation**

Dieses Kapitel klärt das grundlegende Verständnis von methodologischer Triangulation. Dieser auch in der Literatur als „Mixed Methods Approach“ bekannte Ansatz ist für diese Arbeit von Bedeutung, da im Zuge des empirischen Teils zwei verschiedene Methoden angewandt werden, um die Forschungsfrage zu klären. Hier wird vorab theoretisch geklärt, welche Annahmen diesem Ansatz zu Grunde liegen und welchen Vorteil ein/e Forscher/in aus einer Verknüpfung zweier Methoden empirischer Forschung gewinnen kann.

Um im Zuge eines Forschungsprozesses die Gültigkeit der Ergebnisse gewährleisten zu können, werden oft unterschiedliche Forschungsmethoden angewandt. Die in der Literatur als „*methodologische Triangulation*“ bezeichnete Vorgehensweise ist die Anwendung verschiedener Verfahren, um ein und dasselbe Phänomen zu beschreiben (vgl. Flick 1995, S. 432ff).

Im Rahmen der Diskussion um Triangulation in der qualitativen Sozialforschung rückt die methodologische Triangulation in den Mittelpunkt. Es wird davon ausgegangen, dass jede



Methode Grenzen aufweist, die den/die ForscherIn im Zuge des Forschungsprozesses dazu veranlasst mehrere Methoden anzuwenden. Hierbei kann einerseits sowohl innerhalb einer Methode („within-method“) als auch zwischen zwei Methoden („between-method“) unterschieden werden (vgl. Flick 2008, S. 15f). Eine fortlaufende Überprüfung der anzuwendenden Methode ist in diesem Zusammenhang unabdingbar; es soll immer wieder nachgeprüft werden inwiefern die angewandte Methode für die zu untersuchende Fragestellung angemessen ist, um zu nachvollziehbaren Forschungsergebnissen zu gelangen (vgl. ebd., S. 16).

Triangulation setzt eine „methodologische Offenheit der Forscher“ (Lamnek 2005, S. 279) voraus, allerdings ist eine Gleichwertigkeit aller Methoden nicht für jedes wissenschaftliche Forschungsvorhaben gültig. Nicht für jeden Forschungsgegenstand bietet es sich an, alle Methoden als gleichberechtigt anzusehen. Der/die ForscherIn muss anhand der bereits vorliegenden Theorien sowie der Vorstellung über das Ziel des Forschungsprozesses eine geeignete theoretische Vorannahmen treffen und entscheiden, mit welcher Methode die Forschungsfrage hinreichend geklärt werden kann. Im Konzept der methodologischen Triangulation geht man davon aus, dass so „Verzerrungspotentiale“ eher umgangen werden können als bei der bloßen Anwendung einer Einzelmethode (vgl. ebd.).

„Mixed Methods“ sind im Rahmen eines Forschungsvorhabens dann einzusetzen, wenn es die Fragestellung vorsieht, dass mit Hilfe qualitativer und quantitativer Methoden zugleich ein höheres Maß an gültigen Forschungsergebnissen erzielt werden kann als bei der bloßen Anwendung einer einzigen Methode. Im Zuge einer Methodenkombination solle eine höhere Nachvollziehbarkeit der Aussagen möglich werden (vgl. Johnson 2004, S. 129).

Für die zu bearbeitende Fragestellung dieser Arbeit kann somit festgehalten werden, dass methodologische Triangulation im weitesten Sinne zur Anwendung kommt. Zur Bearbeitung der Aufgabenstellung wurde im Zuge des Forschungsprojekts ein standardisierter Fragebogen für die ExpertInnen entwickelt, durch dessen Auswertung erste Tendenzen sichtbar gemacht werden konnten. „Auffällige“ Ergebnisse werden im Zuge der ExpertInneninterviews aufgegriffen und im Detail hinterfragt. Dies führt sogleich in das nächste Kapitel: das qualitative ExpertInneninterview.

## **4.2. Das qualitative ExpertInneninterview**

In diesem Kapitel wird das ExpertInneninterview als eine besondere Form des qualitativen

Interviews aufgegriffen. Annahmen, die dem Begriff „Experte“ zu Grunde liegen sowie die Art der Forschungsperspektiven, für die ExpertInneninterviews Einsatz finden, werden dargelegt.

Das ExpertInneninterview wird in der qualitativen Forschung eingesetzt, um von ExpertInnen eines Forschungsfelds „Expertenwissen“ zu erfragen. Um sich dieser Form der Befragung mit der besonderen Zielgruppe zu bedienen, muss man sich vorab die Frage stellen, was denn überhaupt unter ExpertInnen zu verstehen ist.

Der Begriff „Experte“ kann in verschiedenen Kontexten betrachtet werden. Geht man in ein Forschungsfeld, so ist vorab oft nicht offensichtlich, wer nun als Experte gilt und wer nicht. Zum einen können ExpertInnen Menschen sein, die über die zu untersuchende Zielgruppe besonders gut Bescheid wissen (z.B. Lehrer, Sozialarbeiter, Ärzte etc.). Zum anderen handelt es sich um Menschen, die im untersuchenden Gegenstand bereits Forschungen betrieben haben und auf Grund dessen zu Experten werden (vgl. Atteslander 2000, S. 152).

Ein/e ExpertIn ist grundsätzlich jemand, der/die sich über einen bestimmten Sachverhalt, über ein Thema oder einen Gegenstand fundiertes Wissen angeeignet oder darüber viel Erfahrung angesammelt hat. So kann beispielsweise ein Musiker, der ein Musikinstrument besonders gut beherrscht, Experte für genau dieses Instrument und alles was damit zu tun hat, sein. Ein obdachloser Mensch kann ebenso als Experte für das Leben auf der Straße betrachtet werden und über diesen sozialen Bezugsrahmen aus seiner Sicht befragt werden. Im sozialwissenschaftlichen Kontext besitzen Experten also „besonderes Wissen über soziale Sachverhalte ... und Experteninterviews sind eine Methode, dieses Wissen zu erschließen“ (Gläser & Laudel 2004, S. 9f).

Nimmt man jegliche Personengruppen, die über einen sozialen Sachverhalt Erfahrungswerte besitzen, so ist die Gruppe derer, die als ExpertInnen bezeichnet werden, im Grunde sehr weit gefasst. Im Kontext theoretischer Überlegungen hingegen wird jemand als Experte titulierte, der im Rahmen einer Institution als Funktionsträger agiert und in diesem Kontext Auskunft über Ausschnitte dieses Bezugsrahmens gibt. So geht es im eigentlichen ExpertInneninterview nicht darum, persönliche Lebenszusammenhänge über den Befragten zu erfahren oder einen Einzelfall darzustellen. Vielmehr dienen Expertenbefragungen dazu, Strukturen, Prozesse oder Phänomene zu hinterfragen und im Kontext des untersuchten Gegenstandes zu betrachten (Meuser & Nagel 1991, S. 444).

Für das vorliegende Forschungsvorhaben kann festgehalten werden, dass die befragten ExpertInnen in ihrer Funktion als Mitgestalter des Konzepts über das Phänomen, in einer

virtuellen 3D-Onlineumgebung Unterricht zu gestalten, befragt werden und dadurch in diesem Zusammenhang als Experten erachtet werden.

### **4.3. Die qualitative Inhaltsanalyse**

Dieses Kapitel der qualitativen Inhaltsanalyse ist bedeutsam, da diese Methode im Zuge des praktischen Teils der Arbeit angewandt wird, um die ExpertInneninterviews zu analysieren. Es wird zum einen ein Grundverständnis für die Inhaltsanalyse geschaffen, zum anderen die einzelnen Schritte im Evaluationsprozess dargestellt. Dies begründet schließlich theoretisch das Vorgehen in der Analyse.

Die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring als eine Möglichkeit der Auswertung qualitativer Interviews dient dazu, Inhalte und Bedeutungszusammenhänge aus qualitativen Daten zu gewinnen. Daten, die aus einer Kommunikationssituation heraus entstehen, werden im Anschluss einer Analyse unterzogen und unter dem Begriff der Inhaltsanalyse zusammengefasst (vgl. Mayring 2003, S. 11). Die Daten können sowohl aus einer Kommunikation entstehen, als auch aus diversen weiteren Quellen wie Texten oder Bildern. Die Analyse selbst wird allerdings stets entlang von fixierten Daten durchgeführt. Das Material muss grundsätzlich in irgendeiner Form protokolliert oder transkribiert (bei Interviews) werden (vgl. ebd., S. 12). Nicht nur der Inhalt des Materials ist Gegenstand der Analyse, auch „latente Sinngehalte“ wie Pausen, Konnotation und Betonungen fließen in die Untersuchung mit ein. Diese Aspekte können in Bezug auf die Fragestellung bedeutsam sein (vgl. Flick 1995, S. 209).

Die qualitative Inhaltsanalyse ist – ganz im Gegensatz zu hermeneutischen Verfahren – ein verhältnismäßig systematisches Verfahren. Die einzelnen Schritte im Analyseprozess sind vorgegeben und sollten nach Möglichkeit eingehalten werden. Dies bietet eine bessere Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit innerhalb einer Disziplin – Mayring nennt dies „Regelgeleitetheit“ (Mayring 2003, S. 12). Qualitative Inhaltsanalyse ist immer auch theoriegeleitet; das Material wird nicht bloß interpretiert, sondern in Anlehnung an bereits bestehende Theorien und Forschungsergebnisse betrachtet. In den einzelnen Phasen des Bearbeitungsprozesses werden die Daten immer unter dem Gesichtspunkt der zuvor erarbeiteten Fragestellung analysiert. Dies soll verhindern, dass der/die ForscherIn den Überblick über die gesammelten Daten und Aussagen verliert und die Analyse in Bereiche führt, die nicht in Zusammenhang mit der Fragestellung steht (vgl. ebd.). Das Material wird im gesamten Analyseprozess in Hinblick auf die Fragestellung bearbeitet. Oft ergeben sich

aus der zu untersuchenden Fragestellung weitere Subfragen, die schließlich ergänzend in die Inhaltsanalyse einfließen.

Vorteile der qualitativen Inhaltsanalyse sind zum einen die strenge Systematik; alle Schritte sind genau vordefiniert und die Zuordnung der Aussagen zu einer Kategorie erfolgt entlang eines strengen Regelsystems. Dennoch muss an dieser Stelle angemerkt werden, dass trotz der Systematik, die die Inhaltsanalyse vorsieht, der zu untersuchende Gegenstand nicht aus den Augen verloren werden sollte (vgl. Flick 1995, S. 213). Einen Vorzug, den die Inhaltsanalyse weiters für sich beansprucht, ist die Möglichkeit der Bewältigung größerer Datenmengen im Vergleich zu anderen Verfahren qualitativer Forschung (vgl. ebd.).

In Bezug auf das vorliegende Forschungsvorhaben bedeutet dies, dass das gewählte Analyseverfahren für die Bearbeitung der Fragestellung zunächst als angemessen erscheint. Für die Bewältigung der umfangreichen Datenmenge (8 Interviews) scheint die qualitative Inhaltsanalyse sinnvoll, da eine systematische und intersubjektiv überprüfbare Reduzierung des Materials möglich ist und schließlich daraus die Qualitätskriterien entstehen.

Die folgenden Kapitel stellen das Ablaufmodell der qualitativen Inhaltsanalyse dar. Es folgt jeweils eine Beschreibung der einzelnen Schritte sowie dessen Bezug zum gesamten Analyseprozess. Die Idee liegt darin, die im empirischen Teil der Arbeit vollzogenen Analysephasen vorab theoretisch zu begründen.

#### **4.4. Ablaufmodell der qualitativen Inhaltsanalyse**

Die folgende Grafik stellt das allgemeine Ablaufmodell der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (1988) dar. Diese sollen im Zuge der Analyse Schritt für Schritt durchgeführt werden und damit eine intersubjektive Überprüfbarkeit ermöglichen. Jedem anderen Forscher soll es möglich sein, die konkrete Systematik der Analyse entlang der zentralen Fragestellung nachvollziehen zu können.

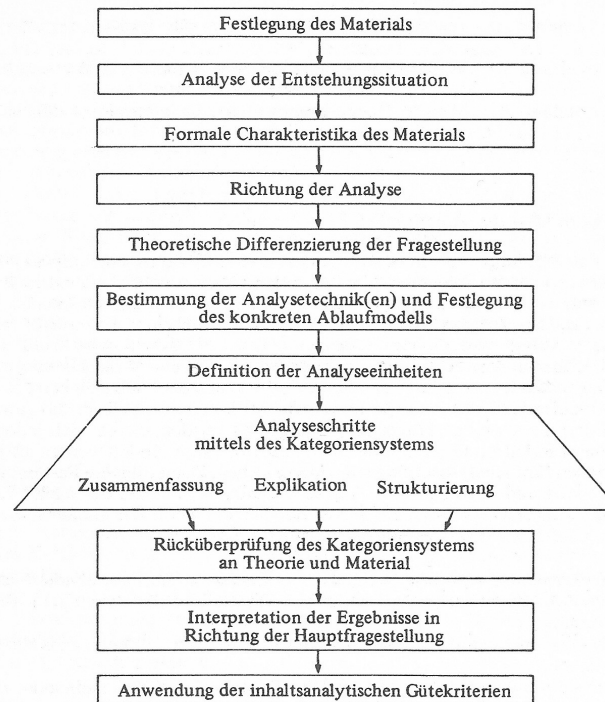


Abb. 1: Ablaufmodell der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring 2003)

#### 4.4.1. Festlegung des Materials

Zu Beginn des Prozesses muss das zu analysierende Material festgelegt werden. Nicht alle Interviews können vollständig in die Analyse miteinfließen. Es werden Passagen ausgewählt, in denen der Interviewte Aussagen in Bezug auf die konkrete Fragestellung trifft. Der/die Forscher/in trifft entlang theoretischer Vorüberlegungen eine Auswahl an Textstellen, die zunächst für die Auswertung relevant erscheinen (vgl. Lamnek 2005, S. 518).

#### 4.4.2. Analyse der Entstehungssituation

In diesem Schritt der Analyse werden genauere Angaben zur Erhebung des Interviews gemacht. Es wird angegeben, welche Personen an der Entstehung des Interviews beteiligt waren und wie das Interview zu Stande gekommen ist. Im Zuge dessen sind emotionale, kognitive Hintergründe zu schildern, die das Ergebnis der Analyse maßgeblich beeinflussen können. An dieser Stelle kann der soziokulturelle Hintergrund behandelt

werden - falls dies für die Analyse relevant ist (vgl. Mayring 2003, S. 47).

#### **4.4.3. Formale Charakteristika des Materials**

Die formalen Charakteristika betreffen in erster Linie die Art des vorliegenden Analysematerials. Es wird festgelegt, in welcher Form das Material vorliegt beziehungsweise wie das zumeist auf Tonband oder einem digitalen Datenträger aufgenommene Interview protokolliert wird. Zusätzlich zur Transkription der gesprochenen Sprache können Betonungen, Pausen oder die Sprechgeschwindigkeit aufgezeichnet werden (vgl. Lamnek 2005, S. 518f).

#### **4.4.4. Richtung der Analyse**

Die Richtung der Analyse bestimmt zunächst der/die ForscherIn. In dieser Phase der qualitativen Inhaltsanalyse wird das Ziel der Analyse festgelegt, wobei eine Orientierung an der gewählten Fragestellung erfolgt. Eine klare Festlegung dessen, was aus dem Material „herausinterpretiert“ wird, ist erforderlich. Die Analyse des Materials kann sich auf den Gegenstand (das Thema) beziehen, auf die im Text repräsentierten Emotionen und Kognitionen sowie auf die im Interview repräsentierten Handlungen (vgl. ebd., S. 519). Dies soll in Anlehnung an die formulierte Fragestellung festgelegt werden.

#### **4.4.5. Theoretische Differenzierung der Fragestellung**

Wie in der Einleitung des Kapitels aufgezeigt, ist die Inhaltsanalyse durch „Theoriegeleitetheit“ charakterisiert. Eine Analyse kann nur durchgeführt werden, wenn bereits bestehende Theorien aus dem Forschungsfeld in diese fließen. Durch den/die Forscher/in erfolgt im Zuge der Analyse eine Anbindung an diese Theorien, um zu neuen Erkenntnissen zu gelangen (vgl. Mayring 2003, S. 52). Ferner ist es für die Bearbeitung des Datenmaterials neben einer konkreten Formulierung der Fragestellung nötig, Subfragen zu formulieren, die die weitere Analyse leiten.

#### **4.4.6. Bestimmung der Analysetechnik(en) und Festlegung des konkreten Ablaufmodells**

In diesem Schritt der Analyse wird festgelegt, welches Ablaufmodell für die konkrete

Bearbeitung des Datenmaterials eingesetzt wird. Das „zu verwendende interpretative Verfahren“ (Lamnek 2005, S. 519) wird bestimmt, wobei drei konkrete Vorgehensweisen genannt werden: Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung. Auf diese Vorgehensweisen wird in Kapitel 4.4.8. näher eingegangen.

#### **4.4.7. Definition der Analyseeinheiten**

Die Definition der Analyseeinheiten sieht vor, aus der Fülle an gewonnenem Datenmaterial die für die Forschungsfrage relevanten Aussagen auszuwählen. In der Auseinandersetzung mit den transkribierten Interviews werden Kategorien entwickelt, denen schließlich im Zuge der Materialanalyse die Aussagen zugeordnet werden (vgl. ebd.).

#### **4.4.8. Analyseschritte mittels Kategoriensystems**

In diesem Schritt des Analyseprozesses werden die Aussagen aus den Interviewprotokollen bearbeitet. Wie bereits angeführt sind die Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung die drei Grundsäulen der qualitativen Inhaltsanalyse. Die *Paraphrasierung* stellt den ersten Schritt der Zusammenfassung dar und kann als eine erste Umformulierung der Aussage in eine einheitliche Sprache verstanden werden, wodurch alle Aussagen auf ein gemeinsames Niveau gebracht werden (vgl. Lamnek 2005, S. 520). Der zweite Schritt stellt die *Generalisierung* oder erste „Verallgemeinerung“ dar. Hierbei werden die paraphrasierten Satzteile in eine kürzere Form gebracht, wobei Aussagen soweit gekürzt werden dürfen, dass Paraphrasen über dem angestrebten Abstraktionsniveau zurückgelassen werden (vgl. ebd.). Wichtig hierbei ist, dass das Material in diesen Analyseschritten stets reduziert wird. Ziel ist es, die Satzteile zu komprimieren und lediglich auf den Kerngedanken der Aussage zu reduzieren. In einem weiteren Schritt, der *Reduktion*, werden sinngleiche Paraphrasen gebündelt, ähnliche Aussagen verknüpft und ebenfalls zu einer gemeinsamen Paraphrase zusammengefasst (vgl. Lamnek 2005, S. 520f, Mayring 2003, S. 58ff). Diese drei Schritte (Paraphrasierung, Generalisierung, Reduktion) haben eine zusammenfassende Funktion im Analyseprozess. Mit den zusammengefassten Aussagen wird schließlich weitergearbeitet. Textstellen, die nicht klar interpretierbar sind und einer genaueren Erklärung bedürfen, können unter Verwendung von weiterem Datenmaterial in der Phase der *Explikation* präzisiert werden. Dadurch wird ein genaueres Verständnis der Aussagen ermöglicht, wobei die Verwendung

weiteren Materials zur genaueren Erläuterung der Aussage stets begründet werden muss. Die *Strukturierung* ist schließlich der zentrale Kern des inhaltsanalytischen Verfahrens. Sie legt einen Querschnitt durch das gesamte Datenmaterial. Hierbei bestehen unterschiedliche Möglichkeiten, wobei die Art der Strukturierung vom untersuchten Gegenstand abhängt (vgl. Mayring 2003, S. 58). Wichtig ist, dass die definierten Kategorien begründet, Ankerbeispiele angeführt und schließlich Regeln bestimmt werden, die eine Zuordnung der Aussagen zu einer Kategorie festlegen (vgl. ebd., S. 82f). Dieser Schritt stellt den Kern des inhaltsanalytischen Verfahrens dar und ist zugleich Grundlage für die Interpretation der Ergebnisse in Hinblick auf die Hauptfragestellung.

#### **4.4.9. Interpretation der Ergebnisse in Richtung der Hauptfragestellung**

Diese Phase der qualitativen Inhaltsanalyse hängt individuell von der zu bearbeitenden Fragestellung ab. Die entlang des Datenmaterials entwickelten Kategorien sind in Hinblick auf die Hauptfragestellung zu analysieren. Es werden die erarbeiteten Kategorien mit Hilfe der relevantesten Aussagen mit der Fragestellung in Bezug gesetzt und diskutiert (vgl. ebd.).

### **Zusammenfassung**

Ziel des Kapitels zur qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring war es, die einzelnen Schritte im Ablaufmodell darzulegen, um die angewandte Methode des empirischen Teils dieser Arbeit zu begründen. Dies ist zur besseren Nachvollziehbarkeit der einzelnen Schritte im Analyseprozess erforderlich.



## EMPIRISCHER TEIL

### 5. Forschungsdesign

Im Rahmen des vorliegenden Forschungsvorhabens werden Evaluationskriterien für Sprachunterricht in avatarbasierten 3D-Onlineumgebungen entwickelt. Entlang der eigens hierfür durchgeführten ExpertInneninterviews entstehen Kriterien für das virtuelle E-Learning- Szenario. Die Charakteristika, die das Lehr,- Lernarrangement beschreiben, dienen als Grundlage für weitere Evaluationen, die mit TeilnehmerInnen durchgeführt werden können; dies ist allerdings nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit.

Im Zuge von Forschungen im Aus- und Weiterbildungsbereich (Hametner/Jarz/Moriz et al. 2006) wurden bereits Qualitätskriterien für E-Learning entwickelt. Hierbei wird deutlich, dass Kriterien vielfach in Form von Katalogen entworfen werden, die lediglich einer Checkliste für richtiges Lehren gleichen. Oft wird der Eindruck vermittelt, bei Umsetzung aller genannten Punkte kann von einem E-Learning-Programm mit hoher Qualität gesprochen werden. Dennoch soll hier nochmals auf die Wichtigkeit aller Bezugspunkte verwiesen werden, die miteinbezogen werden sollen, insbesondere der Lernende selbst.

Wie bereits im Kapitel zur „methodologischen Triangulation“ skizziert, wird zur Analyse der Forschungsfrage eine Kombination an qualitativen und quantitativen Methoden angewandt. Vor der Erstellung des Leitfadens für die ExpertInneninterviews wird ein Fragebogen entwickelt. Dieser wird von den ExpertInnen beantwortet, um erste Tendenzen in Bezug auf die Fragestellung sichtbar zu machen. Die quantitativ ausgewerteten Ergebnisse dieses Fragebogens dienen schließlich als Grundlage für eine Konkretisierung der Interviewfragen und zur Erstellung erster Qualitätskriterien. Die Ergebnisse aus der quantitativen Erhebung können die qualitative Analyse stützen oder sie widerlegen. Die Verknüpfung zweier Erhebungs- und Auswertungsmethoden im Sinne des „Mixed Methods Approach“ kann einer Untermauerung der Erkenntnisse dienen.

Das Ergebnis der Arbeit stellt die Entwicklung von Kriterien für Sprachunterricht in SL dar, der im Zuge weiterer Evaluationen Verwendung finden kann. Dieser kann als Grundlage für die Entwicklung eines TeilnehmerInnen-Fragebogens sein, um die zuvor definierten Kriterien zu prüfen oder zu widerlegen.

## 5.1. AVALON

Bei AVALON (**A**ccess to **V**irtual and **A**ction **L**earning live **O**nline) handelt es sich um ein internationales EU-Projekt, das mit Partnern aus Großbritannien, Deutschland, Österreich, Schweden, Italien und Norwegen vertreten durch Universitäten und andere Bildungsinstitutionen, Sprachunterricht in SL entwickelt (vgl. <http://www.avalonlearning.eu/>). In mehreren Analyseprozessen wird im Rahmen des Forschungsprojekts evaluiert, welche Qualitätskriterien für Sprachunterricht in einer virtuellen Welt wie SL bedeutsam sind. Der erste Schritt stellt die Durchführung und Analyse von Expertenbefragungen dar. In Kombination standardisierter Online-Fragebögen und qualitativer ExpertInneninterviews werden erste Qualitätskriterien für Sprachunterricht generiert. In der anschließenden Phase des Projekts werden Teilnehmerevaluationen durchgeführt, die dazu beitragen, endgültige Kriterien für Sprachunterricht zu entwerfen.

## 5.2. Festlegung des Materials

Im Zuge des durchgeführten Forschungsvorhabens wurden acht Interviews mit ExpertInnen durchgeführt. Es fließen nahezu alle acht Interviews in die Analyse mit ein. Alle für die Forschungsfrage relevanten Aussagen werden aus den Interviewtranskripten gefiltert und schließlich entlang der skizzierten Analyseschritten weiter bearbeitet.

## 5.3. Analyse der Entstehungssituation

Der Forschungsschwerpunkt aller interviewten ExpertInnen liegt im Bereich des Lernens mit neuen Medien und der Beschäftigung mit der Realisierung des Sprachunterrichts im virtuellen Raum. Die Interviews wurden in englischer Sprache geführt und fanden via Skype<sup>1</sup> statt. Der besondere Rahmen der Entstehungssituation bedeutete, dass sich die Interviewpartner nicht tatsächlich gegenüber saßen, sondern das Gespräch lediglich über ein Headset verlief. Dies ergab eine besondere Interviewsituation, da Mimik und Gestik zur Gänze wegfielen und somit eine Reaktion darauf im Verlauf der Interviews nicht möglich war. Man konnte sich als Interviewerin nur auf das Gesprochene verlassen.

---

<sup>1</sup> Skype ist eine VoIP [= Voice over IP] - Software, die es Usern ermöglicht, online zu kommunizieren mit einer Kombination von Voice, Video und Instant Messaging-Funktion.

(<http://www.businessdictionary.com/definition/Skype.html>)

#### **5.4. Formale Charakteristika des Materials**

Die Interviews wurden über „Skype“ durchgeführt und mit Hilfe des Programms „Audacity“ digital aufgenommen. Im Anschluss wurden diese transkribiert, wobei auch Betonungen und Pausen aufgezeichnet wurden. Jedes der Interviews dauerte in etwa eine Stunde.

#### **5.5. Richtung der Analyse**

Aus den transkribierten Interviews werden Qualitätskriterien für die Evaluation von Sprachunterricht im virtuellen Raum entwickelt. Es geht hierbei nicht darum Emotionen oder das Verstehen von Handlungsplänen der Interviewpartner deutlich zu machen, sondern Aussagen zu finden, die auf die konkrete Umsetzung des E-Learning-Szenarios verweisen. Der Interviewleitfaden beinhaltet Fragen zu technischen und pädagogischen Kriterien sowie Fragen über die virtuelle Lernumgebung SL. Im Speziellen wurde danach gefragt, wie die Umsetzung des geplanten Sprachunterrichts gestaltet werden kann, sodass der Lernende am besten von der Lernumgebung profitiert. Die ExpertInnen wurden nach geplanten Aufgabenstellungen, dem Aufbau einer Unterrichtseinheit sowie den geplanten Beurteilungs- und Benotungsformen gefragt. Darüber hinaus wurden spezielle Anforderungen, die die virtuelle Plattform SL mit sich bringt im Zuge der Interviews thematisiert. Dazu gehören eine technische Realisierbarkeit von Kursen mit mehreren TeilnehmerInnen gleichzeitig sowie die Tatsache, dass die Navigation innerhalb der 3D-Umgebung mit Hilfe von Avataren stattfindet.

#### **5.6. Bestimmung der Analysetechnik(en), Festlegung des konkreten Ablaufmodells**

Zur Bearbeitung der konkreten Fragestellung werden Aussagen aus dem gesamten Datenmaterial (= 8 transkribierte Interviews) ausgewählt, die für die Bearbeitung der Fragestellung bedeutsam sein könnten. Diese werden im Anschluss paraphrasiert und so weit generalisiert, dass entlang der gekürzten Aussagen Kategorien gebildet werden können. Diese Kategorien orientieren sich an den in den Aussagen der Interviewpartner durchgehend vorkommenden Themen.

An dieser Stelle wird nun auf die Interviews in englischer Sprache eingegangen werden.

Die Tatsache, dass die Interviews in englischer Sprache durchgeführt wurden stellt für die

Analyse eine besondere Herausforderung dar und gibt Anlass zur Frage, wann der Übergang von der englischen in die deutsche Sprache vollzogen werden soll. Die Überlegung zu dieser Problematik ist folgende: Bei der Verwendung von fremden Texten versucht man den Autor grundsätzlich in seinem Sinne wiederzugeben und lässt ein Stück weit seine eigenen Interpretationen zum Text einfließen. So geschieht es auch bei fremdsprachigen Texten, nur dass hier noch hinzukommt, dass man den Text in gewisser Weise auch übersetzt und schließlich erst in einem quasi nächsten Schritt interpretiert. Hierbei kann durch „falsche“ Übersetzungen der Text bereits falsch interpretiert werden und die Deutung in eine andere Richtung verlaufen. Aus diesem Grund wird beim vorliegenden Vorhaben eine Übersetzung der Textstellen vorerst nicht durchgeführt und die Schritte zur Abstraktion des Datenmaterials in englischer Sprache durchgeführt. Erst nach einer Kürzung der Passagen bis hin zur „Reduktion“ wird eine sinnhafte Übersetzung der Aussagen stattfinden. Dies soll verhindern, dass die Textstellen nicht bereits zu früh interpretiert werden und sich möglicherweise eine Fehlinterpretation durch falsche Übersetzungen durch den weiteren Analyseprozess zieht.

## **5.7. Definition der Analyseeinheiten**

Alle transkribierten Interviews wurden hinsichtlich der Aussagen durchsucht, die in Hinblick auf die Fragestellung relevant sind. Im Zuge einer tabellarischen Aufstellung werden bereits erste Kategorien deutlich, die für die weitere Analyse des Materials hilfreich erscheinen. So können bei der Suche nach weiteren interessanten Passagen diese den bereits bestehenden Kategorien zugeordnet werden oder neue Kategorien entwickelt werden, sofern eine Aussage keiner Kategorie zuzuordnen ist.

### **5.7.1. Exemplarische Begründung für die Auswahl der Analyseeinheiten**

In diesem Kapitel wird anhand zweier Beispiele die Begründung für die Auswahl der Textausschnitte skizziert. Dies kann nur anhand von zwei Beispielen erfolgen, da die Begründung für jede einzelne der insgesamt in etwa 90 ausgewählten Aussagen den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde. Die Beispiele sollen allerdings recht anschaulich verdeutlichen, wonach die Aussagen gewählt wurden.

Beispiel 1: *„Well... just the fact who you are meeting with is the advantage that I can meet with people that are in different physical locations“* (Interview B).

Beispiel 2: „*The anonymity is very important, because we are humans, and, we, as, even as teachers we judge often the performance of our student, sometimes on just looking at him (lacht) and, yeah, ah, I find it a great advantage, yeah, for learners to express themselves freely*“ (Interview C).

Der erste Textausschnitt verweist auf den Vorteil der Lernumgebung, dass man jederzeit Menschen anderer Orte treffen kann. Auf Grund dieser Aussage wurde das Kriterium „Überwindung der Raumschranke“ gebildet. Im zweiten Beispiel betont der Interviewpartner, wie wichtig die Anonymität im virtuellen Raum ist, da im realen Leben oft Vorurteile auf Grund von Äußerlichkeiten oder anderen Informationen zur Person entstehen können. In diesem Fall kann man daraus schließen, dass die Wahrung der Anonymität als ein wichtiges Kriterium gesehen wird. Aussagen, aus denen sich Kriterien entwickeln lassen, wurden für die Analyse ausgewählt. Manche Aussagen offenbaren nicht auf den ersten Blick ein Kriterium, sondern es ist darin impliziert. Hier ist eine Reflexion des Gesagten nötig oder eine Zuhilfenahme weiterer Aussagen im Sinne der Explikation nach Mayring (vgl. Mayring 2003) (siehe Kapitel 1.4.8.).

## **5.8. Analyseschritte mittels Kategoriensystems**

Die transkribierten Interviews wurden dahingehend bearbeitet, relevante Aussagen zur Beantwortung der Fragestellung zu finden. Dies bedeutet, dass Aussagen gesucht wurden, die auf mögliche Qualitätskriterien im Sinne der Fragestellung verweisen. Wie bereits an einer anderen Stelle im Text erwähnt, dienen jene ausgewiesenen Kriterien dazu, die Beschaffenheit des Lernszenarios zu beschreiben und in Anlehnung an theoretische Konzepte zu charakterisieren. Diese Charakterisierung dient dazu, ein erstes Verständnis dafür zu entwickeln, wie „Unterricht“ und Lernen in diesem Umfeld aussehen kann. Dazu gehört sowohl das Anführen der Vorzüge als auch der „Schwachstellen“ des Szenarios. Nach Evaluation des Sprachunterrichts an sich – die allerdings nicht Gegenstand dieser Arbeit ist – könnte eine Verbesserung des Lehr-, Lernszenarios vollzogen werden.

Ein Querschnitt durch alle transkribierten Interviews ergibt Kategorien, die in erster Linie auf einer thematischen Unterscheidung basieren. Die paraphrasierten sowie gekürzten Aussagen wurden schließlich den vorab definierten Kategorien zugeordnet. Hier ist allerdings anzumerken, dass die Kategorien nicht durch eine strenge Linie voneinander zu unterscheiden sind. Manche Aussagen sind eindeutig einer Kategorie zuzuordnen,

allerdings kann es vorkommen, dass die Übergänge fließend verlaufen und sich Kriterien in mehrere thematische Bereiche eingliedern lassen.

Bereits bei der Erstellung des Interviewleitfadens wurden die Fragen in verschiedene Themengruppen kategorisiert. Dies erleichtert die Bildung von Kategorien für die Entwicklung der Qualitätskriterien. Im Zuge der Diskussion werden die Kriterien mit Hilfe des theoretischen Bezugsrahmens dargestellt. Im Rahmen der Diskussion der Kriterien wird erläutert, welche Art von Aussagen in die jeweilige Kategorie fallen und auf welche Kriterien mit der Bildung der Kategorie abgezielt wird.

An einigen Stellen dienen die Ergebnisse des vorab durchgeführten Online-Fragebogens einer unterstützenden Darstellung der Kernaussagen.

Aus dem gewonnenen Datenmaterial konnten nun folgende Kategorien gebildet werden:

- Pädagogische Kriterien (Ziele, Inhalte)
- Methodische Kriterien (Aufbau, Ablauf)
- Kriterien bezogen auf SL
- „Zwischenmenschliche“ Kriterien (Schüler/Lehrer-Beziehung, Anonymität im virtuellen Raum, Avatare)
- Kriterien, die einen „Mehrwert“ des Lernszenarios ausweisen
- „Weak points“ (Kriterien, die gegen das Szenario sprechen)
- Technische Kriterien

## 6. Analyse

Im Zuge der Auswertung der transkribierten ExpertInneninterviews konnten zunächst sieben Kategorien gebildet werden, die in den folgenden Kapiteln diskutiert werden. Innerhalb der jeweiligen Kategorien erfolgt eine Darstellung sowie Erläuterung der einzelnen Qualitätskriterien. Die Kriterien sind in einigen Fällen auch mehreren Kategorien zuzuordnen; dies zeigt noch deutlicher, dass es sich bei der Darstellung eines solchen Lernszenarios um ein komplexes System handelt, dessen einzelne Komponenten ineinander verwoben sind respektive jeweils aufeinander verweisen können. Der Bearbeitungsprozess der Aussagen ist in der Tabelle 1 dargestellt. In dieser Tabelle ist mit Hilfe unterschiedlicher Farben die Zuordnung zu den Kategorien ersichtlich. Doppelte Farbmarkierungen deuten darauf hin, dass die Aussage zwei Kategorien zugeordnet werden kann.

Es folgt nun die zusammenfassende Erläuterung der einzelnen Kategorien, die bereits eine erste Annäherung an die Entwicklung der Qualitätskriterien darstellt. In einer abschließenden Diskussion werden die Ergebnisse in Hinblick auf die einleitende Fragestellung referiert.

- Technische Kriterien
- Pädagogische Kriterien (Ziele, Inhalte...)
- Methodische Kriterien (Aufbau, Ablauf...)
- „Zwischenmenschliche“ Kriterien (Schüler/Lehrer-Bez., Anonymität im virtuellen Raum, Avatare...)
- Kriterien, die einen „Mehrwert“ des Lernszenarios ausweisen
- „Weak points“ - Schwachstellen (Kriterien, die gegen das Szenario sprechen, Hindernisse zur Teilnahme)
- Kriterien bezogen auf SL (als Lernumgebung)

Aussage (aus Interviewtranskript)	Paraphrase	Generalisierung	Kriterien (Bezugspunkte)
At the AVALON Second Life or a 3D virtual worlds would allow the students to be able to experience the language. And I think there got a difference between a traditional classroom with a blackboard, ah, where students would actually study the language, versus going at to an environment like Second Life and having a conversation course or having a type of...of course where they're allowed to actually use the language. True, it's not really in a real environment but at the same time it...you can...it, it, it can be come out wait depending on the personality of a student. (H)	Through AVALON the students get the possibility to experience and actually use the language, even though it's not a „real“ environment.	Possibility of experiencing and using the language	Lernumgebung macht Sprache erlebbar



I think the, the, the advantage for a lot of the language learners is that they have the opportunity in the inner-virtual environment to learn the language with a... non native speakers of other languages and not just their own. Ah, but if you are in an environment like this, you can actually study... ah, the target language with somebody who does, can't speak your native language. (H)	The advantage is to learn the language with other non native speakers in the virtual environment and not just for your own.	Advantage: learning the language with other non native speakers	Lernen in der Gemeinschaft
A lot of people really need the ability to practise language in announced to the environment. So that when they go out, and they actually do their business they have the confidence they need and this is the type of environment they can be none frightening. (H)	Second Life is an environment where people have the possibility to get the confidence to learn a language.	Getting confidence through the environment to learn the language	Förderung der Selbstsicherheit im Sprachgebrauch auf Grund der Lernumgebung
One, ahm, and this is I say the truth for us teachers to wanna teach they think I don't wanna, I don't wanna talk to a computer. Ahm, so it is all a perception about technology. Number two: They think it's a game. And so... a game and language learning don't go together. (H)	Some people don't want to talk to a computer and some think it's just a game.	The scenario has „game character“	Ablehnende Haltung gegenüber der Technologie
Ahm, I, I think the technical problems aren't as great when... the people are technically fit. (H)	Technical problems aren't as great when the people are technically fit.	Importance of technical „know how“	Notwendigkeit von technischem „Grundwissen“
You can never guarantee ah...that there will not be technical problems. (H)	A course without any technical problems can never be guaranteed.	No possibility of eliminating all technical problems	Bewusstsein für das Bestehen technischer Probleme schaffen
I, I, well... I come, I come from a prospective that there is no complete perfect platform for language learning. And, and it always depends on the, the learner and depends on the teachers and the trainers and if they and their learner believes that they can learn this way in Second Life, they will learn. (H)	Generally there is no complete perfect platform for learning a language.	No existence of a perfect platform	Unzulänglichkeit jedes Systems bewusst machen
I don't think there is any system of language learning that is going work for everybody because of personalities and language style. (H)	There is no language learning system that fits for everybody.	No fitting system for everybody	Unzulänglichkeit jedes Systems bewusst machen
The difference between, between those is, is it, ah, with an avatar, ah, people can hide behind their avatars and some people feel more comfortable with that. (H)	Some participants feel more comfortable acting through an avatar.	Comfortable feeling through the avatar	Bedeutung der Avatare thematisieren
So it, it's every, every student has a different perception and the challenge for a language teacher is regardless whether it's face to face, virtual, it's a funny doubt and learn how, what the students motivation are, how they is, how they learn and how they can best benefit from whatever environment area. (H)	It's the responsibility of the teacher to find out how the students can benefit from the environment.	How students can benefit from the environment is the responsibility of the teacher	Lehrer übernimmt Verantwortung für den Nutzen, den die Schüler aus der Umgebung ziehen

I would hope that they using other, other...mh...other message as well...However, if somebody is only, only learning a language in Second Life and they're not exposing themselves to any other parts of the language, except in Second Life, then, then they're missing that. (H)	Second Life should not be the only way of practising the language.	Also using other ways to learn the language	Verwendung mehrerer Sprachkanäle
This is how I feel, ahm, that they should not expect a lot, as much structure in the language course, in a Second Life environment. (H)	Students should not expect too much structure in a SL course.	Not too much structure in a SL course	Bewusstsein für die Offenheit in der Gestaltung der Lehre schaffen
something that I would really like to do, expect it's the very first time that I went into Second Life with Lancelot school, ah, is to have the students for do their homework, search out their favourite place in Second Life. And then for ten or fifteen minutes of that class, the person will transport everybody there and show us why they like it. (H)	A possibly task: transporting your colleagues to your favourite place and explaining them why you like it.	Task: Teleporting other students to your favourite place	Durchführen von „Teleports“ als Aufgabenstellung (s.Diskussion)
I also think a lot of students find successful lessons when they are able to actually communicate, talk about things that they, that they were never be able to talk about before. (H)	A lesson is successful when students are able to talk about things they couldn't talk about before.	Talking about things you never talked before	Steigerung des Sprechflusses
I really don't see learning goals in Second Life any different in learning goals in face to face first of all. The goals should be directed by them so it should be student directed training. So they should tell, tell the teacher in the beginning what their learning goals are. So the goals really should be to, and this is, this is how I feel anyway to increase their fluency, to activate the passive vocabulary, to learn new vocabulary and to increase their confidence. (H)	The courses should be student-directed training, the goals are to increase the students' fluency and confidence, to activate the passive vocabulary and of course to learn new words.	Student-directed training/increasing speaking fluency and confidence, activating passive vocabulary + new words	Lerner-orientierter Unterricht
Well, ah, some people just don't like, ah, the idea of avatars and they, ah, think they are not, natural and, ah, it's a kind of, of, ah, split personality. (G)	Some people don't like avatars because they are not natural.	Avatars → not natural	Ablehnende Haltung gegenüber Avataren
I personally find very intriguing, that; having avatars and different names because that is something like, ah, because people can hide behind their, ah, identity and if they make mistakes, it's not their mistake, it's other people's and so on, so, ahm, you know, it's ah, people attempt to react and act more openly in this environment. (G)	People can hide behind their avatars and attempt to act more openly in this environment.	Hiding behind the avatars to act more freely	Avatar als Erweiterung der Identität
Not all people are in the same, ah, level, so it would be good to have some guidelines and, ah, to have, a kind of precession or something before the real learning course starts. (G)	It would be good to have an introduction phase because not all students are in the same level.	Introduction phase	Planung und Durchführung einer „Orientierungsphase“

I mean that's a very typical phenomenon ah, of all online environments, ah, that after a very high learning curve at the beginning it just falls down. (G)	It's a typical phenomenon of online environments that after a high learning curve at the beginning it just falls down.	After a high learning curve it just falls down	Reflexion der Motivations- und Lernkurven
if the teacher does some tutorials to help the students and then after such tutorials people feel that you are well looked after and ahm, you know, where to further work on, and this kind of dialogue between teacher and student helps a lot. (G)	The teacher should do some tutorials; this encourages the dialogue between student and teacher.	Tutorials → better dialogue between student and teacher	Gestaltung von „Tutorials“
I wouldn't, ah, wish to call it examinations, I'd, ah, prefer the concept of ah, self-assessment...helpful for the students to see whether it's ah, the self assessment is, ahm, a what, what a student think they have achieved or want to achieve, that it's realistic or not. (G)	The concept of self-assessment would be helpful for the students.	Self-assessment	Eigenverantwortung in der Beurteilung
that's where I see SL, when it comes to virtual field trips, ahm, also, ahm, meeting, socialising with people in pubs, clubs, dancing that sort of thing, you know meeting locals, ahm,... a total immersive environment, similar to the... location where you learn the language. (C)	The chance of SL is to make field trips to other places where you can learn the language.	Field-trips to other places in SL	Durchführung von „Field trips“ (s.Diskussion)
Our experience of over six years working with technology in virtual classroom environments and learners, ahm, many hundreds of learners is, that students are... quite, m, problem resilient.... because people expect to have technical issues but they're happy to have a person, ahm, in the ear, as they were, or near, to help them go through these technical issues that we go through the installation together, so, technical problems are no issue at all. (C)	Mostly learners expect to have technical problems, but they are happy to have support.	Supporting students at technical problems	Angebot an technischem Support
Well, the avatars, it's in fact, it's, ah, it's the symbol for being able to talk to this person, so if I see an avatar, I know I can talk to that, because there is some person in the world behind this avatar.(C)	The avatar is the symbol for being able to talk to the person behind the avatar.	Avatar as a symbol	Symbolische Bedeutung der Avatare
Yes, it does make a, a difference whether you are greyed haired, or whether you have a young stylish look and, ah, yes, you have to make, sort of the teacher appearance as an appearance of a teacher.(C)	It's important to have an appearance like a „typical“ teacher.	Appearance of a typical teacher	Schaffen typischer „Lehrer-Avatare“
I think, ah, one thing that ought to be established with a learner is a backchannel,...which means something so if there is problems in SL, that he can contact the teacher, somehow or other way, okay ahm, because of the issues in SL and because of... the need to keep, ah, informing people of...technical issu, issues if they happen so, a backchannel is important, which is something that you do not learn in the orientation phase in SL.(C)	One thing that should be established is a backchannel.	Establishing a backchannel	Schaffen von Hilfestellungen („helpdesks“)

I find that they could be challenged to do some ...ah, building projects together. Ah, even across universities, my originally idea was, let the ah, Czech, ah, engineer students, who have to learn English, build a space shuttle together with the German engineer students. Now, that's one of my ideal project for them.(C)	One idea is to make building projects across universities, which means e.g. that a czech engineer-student builds a space shuttle together with an English student.	Building projects	Kreative, Teilnehmer-orientierte Aufgabenstellungen
The anonymity is very important, because we are humans, and, we, as, even as teachers we judge often the performance of our student, sometimes on just looking at him (lacht) and, yeah, ah, I find it a great advantage, yeah, for learners to express themselves freely.(C)	The anonymity in SL is very important because we often judge people just because of their look; so the learners can express themselves freely.	Keeping the anonymity → Expressing is more freely	Wahrung der Anonymität
There should be a level of examinations, I, I can only think of the traditional examinations, which take place worldwide.(C)	Within a SL course there should be traditional examinations.	„traditional“ examinations	Durchführung „klassischer“ Lernerfolgskontrollen
I call it you learn a language in a, in a classroom and you practice the language in SL.(C)	You learn a language in a classroom and you practice it in SL.	Environment helps for the practice	Nutzen der Lernumgebung für Übungszwecke
Ahm, the satisfaction for the teacher is to hear the students express their thoughts in the target language.(C)	The satisfaction for the teacher is to hear the students expressing their thoughts in the target language.	Expressing the thoughts freely	Steigerung der Ausdrucksfähigkeit
I think this biggest satisfaction for the learners is then to see the learning progress.(C)	The satisfaction for the learners is to see their learning progress.	Observing the learning progress	Mitverfolgen des eigenen Lernfortschritts
Seeing that their level is getting better and that they are expressing themselves better and better and better.(C)	It means success for the teacher hearing the students expressing themselves better and better.	Expressing themselves better and better	Steigerung des Ausdrucks im Spracherwerb
So, I think that, that's an advantage, you are able to kind of travel without going there. (D)	An advantage of SL is travelling without really going there.	Travelling without really going there	Überwindung der „Raumschranke“
Ahm, they may not feel comfortable in technology, they may feel it's a bit, you know, too game like it's not serious, you know, I mean this is why, you know, we have this motion of serious gaming ahm, because it's not, you know, it's not playing, it's like trying to use cartoons. (D)	Some people may refuse this technology because they think it's just a game or rather not serious.	Refusing the technology because of playfully (= spielerisch) aspects	Ablehnende Haltung gegenüber der Technologie
Ah, but I think the key, the key problem that's gonna key people have is, is the, yeah the actual level of technology understanding. (D)	Some might not participate because of their low technology understanding.	Low technology understanding	Fehlende technische Fähigkeiten als Hindernis zur Teilnahme

I think, it, it, it offers opportunities, ahm, not just Second Life but any of these kind of environments to bringing together people in ways that mean that they can do the kind of language practice. You just can't do anywhere else. (D)	Second Life brings people together and offers things you can't do anywhere else.	Bringing people together	Lernen in der Gemeinschaft
Ahm... I don't know. I mean this is something where, ahm... I, I have my... to me an avatar is just a representation of, of me in, in Second Life. (D)	An avatar is just a representation of me in Second Life.	Avatar as a representation of a person	Avatar als Repräsentation der Person
Ahm, but I think that really, you know, the positives out kind of out way the negatives in a way. So, yeah, there is gonna be an issue. But if you want to practise something you would, you know, you would pick another environment. Ahm, and I think that's the point, you know that if, if, if you want to do pronunciation work you don't do it in Second Life (D)	If someone would like to do pronunciation work, Second Life is not suitable.	Environment → not suitable for e.g. pronunciation work	Lernumgebung für das Perfektionieren der richtigen Aussprache ungeeignet
Ahm, I personally think, personally, ah, that, that, you know, you wanna engage with somebody ah, as a human being I mean, I can understand that some people might not wanna do that, but, but, yeah, I would rather, I mean, I have big problems with the fact, you know, that we hide behind a particular name and, you know, you're, you're, you know, I mean, you're, you're talking to somebody and you calling them by their avatars name, I find that bizarre. (D)	It's bizzare when we think we can hide behind our avatars and call other people by their avatars' names.	Retaining to get to know the person behind the avatar	Offener Umgang mit der „wahren“ Person hinter dem Avatar
It still, you know, it still an extension of my identity, it's not, you know, it's not a separate, you know, a separate identity out there and that's the, you know, that's way kind of, you know, kind of madness slice. (D)	An avatar is not a seperate identity but an extension of my identity.	Avatar as an extension of the identity	Avatar als Erweiterung der Identität
Well, I mean, I guess the obvious way for that would be a portfolio some kind. Ahm, you know, we, we have the European language portfolios, ahm, and, and ways of, of, of doing that, I think you can measure progressing that kind of way. (D)	A method to measure progress can be the use of portfolios, European language portfolios.	Assessment method: Use of portfolios	Einsatz von Portfolios zur individuellen Beurteilung
You know so if you say a certain learning outcomes. Ah, and you find ways of measuring the learning outcome you can show the course has been successful. So, if you say that, you know, by the end of this course learners will be able to do A, B, C, D, E, then they can demonstrate that they can do ABCDE than it has been successful. (D)	If you find ways of measuring the learning outcome then you can show the course has been successful.	Need of measuring the learning outcome	Notwendigkeit von Mitteln zur Messung von Lernerfolg
I mean, enjoyment, it is important in language learning, but actually language learning is quite hard work. So it not always be enjoyable. (D)	Enjoyment is important, but language learning actually means hard work.	Language learning means hard work	Separation von Lernen und „Vergnügung“

I mean you give people the impression that somehow, ah, as long as it's fun they learn, I think you are giving them the wrong, you know, some wrong signals then. And, ahm, you know, to be a really good proficient, ahm, highly skilled language user, ahm, in arrange of different skills, it's hard work. And it includes I think certain amount biological ability as well, you know. (D)	It is hard work to be a proficient highly skilled language user; when you say as long as it's fun the students learn, then you give your students a wrong signal.	Language learning means hard work and is not just fun	Separation von Lernen und „Vergnügung“	
You can say about, yeah, eventually you can generalize that but then you see how you generalize goals for, you know, I mean oafishly that general goals for language learning that you become a better, you know, user of language, but I mean where does it get a bit of certain argument. (D)	A general goal for a course is to become a better user of language.	Becoming a better user of language	Förderung des Sprachgebrauchs	
So just as you would think about how you would learn to use a classroom in your educational process... this is also another type of environment that has to be adapted and used properly in the educational process. So the design of the environment is what I am also interested in was how they integrate into the task. (B)	This kind of environment has to be integrated into the task and be adapted and used properly in the educational process.	Integrating the environment into the tasks → using it properly in the educational process	Sinnvolle Einbettung der Lernumgebung in Aufgabenstellungen	
You know, we wanted it to be real and in some ways to give the key cues of being realistic, being a real place, it wasn't supposed to actually be a replication of any specific place... (B)	We wanted the environment to be realistic and it wasn't supposed to be a replication of any specific place.	Realistic environment, not a replication of any other place	Gestaltung einer realistischen, neuartigen Lernumgebung	
Make the environment interesting and appealing and provoking imagination, geography. So there is no purpose for creating four walls and a desk and a chair it doesn't help anyone to stick with that. (B)	There is no purpose for creating four walls, a desk and a chair. The environment should appeal and provoke imagination and of course should be interesting.	Appealing imagination through the environment	Gestaltung einer phantasiefördernden Lernumgebung	
You want to create something that encourages communication between the participants that meet and encourages them to also make a association with further ideas and other places they know and be able to imagine what they could do... (B)	We wanted to create an environment that encourages communication between the participants or rather encourages them to make an association with further ideas.	Encouraging communication through the environment	Gestaltung einer kommunikationsfördernden Lernumgebung	
I feel that the reason of not having the traditional classroom is that it doesn't give us anything, it doesn't have any edit value. (B)	The reason for not realizing a typical classroom is because it doesn't have any edit value.	Creating no „typical“ classroom	Vermeidung der Realisierung klassischer Merkmale eines „Klassenraums“	
Well... just the fact who you are meeting with is the advantage that I can meet with people that are in different physical locations. (B)	The advantage is to be able to „meet“ people who are in different physical locations.	Meeting people of other physical locations	Überwindung der „Raumschranke“	

There is a lot of flexibility in developing the learning scenarios and it is at low cost. (B)	There is a lot of flexibility in developing learning scenarios at low cost.	Low costs for a lot of flexibility and possibilities	Flexible Gestaltung der Lernumgebung bei niedrigen Kosten
So it has to be part of your teaching process that you have backups, so you say well, if we cant use SL, so we need to reschedule we have either a backup time or backup resources so we use skype or other types of video conference as a backup alternative. (B)	It has to be part of the teaching process to have backup alternatives (like „skype“ or any other type of video conference system).	Backup alternatives (e.g. skype)	Rückgriff auf Alternativsysteme
I think it's the advantage authorial... that you can create meetings between people and that they can be tend to real places where people are speaking the language anyway. So its not a... it's not a fake serving, its actually a real setting, a natural setting where people are supposed speaking their native language, so you can have these opportunities that you wouldn't have elsewhere, so...we always have to accept that any given environments have certain limitations in Second Life some of these limitations are technical and so we work within the limitations so that we can see how we can get out of it. (B)	It is a real, natural setting where people supposed to speak their native language, you have opportunities that you wouldn't have elsewhere. Nevertheless we have to work within certain technical limitations in SL.	Realistic places, a natural setting, more opportunities than elsewhere	Gestaltung realistischer, „natürlicher“ Umgebungsorte
It is kind of protect against prejudices or preconceptions about people until you get to... until you actually communicate and so ...the value on what people say. (B)	It (an avatar) is a kind of protection against prejudices and preconceptions about people until you actually start to communicate.	Avatar as a protection of prejudices and preconceptions	Mehrwert: Schutz vor Vorurteilen durch den Avatar
Maybe it is but maybe it isn't, the real goal might just be to learn the language, but you don't have to know the person behind the avatar. (B)	It is not important to know the person behind the avatar, the real goal is to learn the language.	Retaining anonymity	Wahrung der Anonymität
Oh... I think that's something that is lacing that you can't show expressions with your body gestures and with your expressions on your face. Some people can do things with the avatars that are substitute or... (B)	We will miss mimic and gesture but some people apply substitute expressions.	Applying substitute forms of expressions instead of mimic and gesture	Kreieren alternativer Formen des (Gesichts-) Ausdrucks
Well, you probably need to know like in any other course what are the expectations of the course, what are the goals of the course, the educational goals... And what is the evaluation method that is going to be used, you need to know what's the time plan when you intend to meet, how do you expect to exchange materials, also with your peers and with the teacher, how do you expect to get information, if you are not going to get it just within Second Life or some other place where you are supposed to look for it, so there is all the practical things for a course which is probably coming to any course... (B)	You have to know the following things to be sufficiently prepared for a course: goals and expectations of the course, evaluation methods, a time plan, how to get access to any kind of learning materials.	Orientation phase composed of: goals and expectations of the course, evaluation methods, time plan, access to learning materials	Gestaltung einer einführenden Phase zur besseren Orientierung

Yes, if they make a mistake, its not we are doing it, it's the avatar doing it, so I think they are less afraid to speak. (B)	If the students make a mistake it's the avatar doing it, so students are less afraid to speak.	Minimisation of the fears to speak (especially by making mistakes)	Mehrwert: Positive Einfluss der Avatare auf den Spracherwerb
I think some people are becoming more involved when they become parts of communities within Second Life, when they join groups and when the groups have something to do, then they are more likely to go back in so I think that if people don't join groups, they never go back in, because they don't have a reason to be there. (B)	Some people are more involved when they become parts of communities which have something to do, then they are more likely to go back in.	Importance of communities	Lernen in der Gemeinschaft
The learning unit is successful when you have... when the educated have... to feel that they accomplished their learning goals and the students have to feel that they have accomplished their goals. (B)	The learning unit is successful when the learners have accomplished their learning goals.	Accomplishing the learning goals (students)	Schaffen von „Lerner-orientierten“ Lernzielen
I think it is not more important to learn the language, but you can't really... you learn a language better if it comes with enjoyment. It's kind of tied together, it's not really separated. (B)	You learn a language better if it comes with enjoyment, you can't separate enjoyment and learning.	No separation between enjoyment and learning (→ combining both)	Verknüpfung von Lernen und „Vergnügen“
I think, for a language course the goal should be a greater comfort with the language, the student should be more confident to use the language, either orally or written, to feel that they have actually have a greater sympathy with the language... that they can communicate better... (B)	The goal should be to make the students more confident to use the language, either orally or written; they should feel that they have a greater sympathy with the language.	Accomplishing more sympathy with the language and more confidence	Synthese zwischen Lerner und Sprache
I don't think its very important actually, I think there are certain aspect that are important, for example I think that environment should be easy to manoeuvre in, I think that's important, especially when you are dealing with beginners, so its important I think not to have too many abstractions in terms of walls and doors and stairs and stuff like that, so that that doesn't become an issue... (E)	The environment should be easy to manoeuvre and there shouldn't be too many abstractions in terms of walls and doors, especially when you are dealing with beginners.	Not too much abstractions in the environment, easy to manoeuvre	Minimierung der Abstraktion der virtuellen Umgebung



I think the reason why its interesting is because I think its some sort of fascinating and engaging environment because you are actually moving it and you feel that you are in it to a greater extend than you do I think in 2D environments, so its more a sort of an effective aspect to that if you know what I mean, it sort if triggers your imagination to a greater extend I think than traditional environments do and I think that's probably why we are all in this, because we feel that sort of feel that, hey, this is a real sort of world somewhere else and we meet in it and it has got a sense and place and you create a sense and place more... (E)	This environment is fascinating and engaging, it triggers your imagination to a greater extend and gives you the feeling of really being in another world.	Environment triggers imagination to a greater extend, feeling of being in another world	Gestaltung einer phantasiefördernden Lernumgebung	
The avatar again is the visual image that creates engagement.(E)	The avatar is the visual image that creates engagement.	Avatar as a visual image that creates engagement	Avatar als bildlich verkörpertes, kommunikationsförderndes Instrument	
I don't think, I mean an avatar this or that is going to make your language learning as such better or worse, but it is again a very important aspect with language learning is the idea of engagement, rapport, communication, that you feel that you are actually communicating, that you feel you are doing it somehow with a real person or whatever.(E)	An avatar doesn't make the language learning better but you feel that you're really communicating actually.	Avatar as a support for feeling really communicating acutally	Avatar als kommunikationsförderndes Instrument	
I think cultural differences are actually quite interesting in many ways, if one creates scenarios what what people also reflect over them and perhaps one can discuss them you know, then its interesting.(E)	Cultural differences should be reflected and discussed in created scenarios.	Disussing, reflecting cultural differences	Reflexion kultureller Unterschiede	
I think it's a sort of a sense of security that they feel that the anonymity is important, its like a shield, but they can take off their shield when they feel ready to.(E)	It's a sense of security that students consider the anonymity as important.	Anonymity as a sense of considering security	Wahrung der Anonymität	
It depends very very much on the specific course, you know, but that you have power learners should be an essential goal so that you know even without you as an institution or as a teacher or whatever they will know roughly where they are keep on walking or traveling or whatever they want do.(E)	The students should be able to keep on learning independently even without an institution or a teacher.	Achieving independence of the learners	Eigenständigkeit des Lernenden	
Basically the main focus was to create informal meeting places... (A)	The main focus was to create informal meeting places	Informal meeting places	Gestaltung „informeller“ Orte	
That is a very good question, because one of the things I'm having trouble with at the moment on Avalon is that there is no conventional classroom... (A)	One thing that is missing is a conventional classroom	Lack of a conventional classroom	Notwendigkeit der Gestaltung eines „klassischen“ Klassenraums	
So, I, I don't know, but that is what I can foresee, as being one of the problems, that there is no... formal teaching space... (A)	One problem is that there is no formal teaching space	Lack of a formal teaching space	Bedarf eines formellen „Lehrraums“	

Comparing face to face, the aim it was, of SL, is that you can access students from remote locations so, it enables you to, ahm, have a distance learning platform... (A)	The aim was to access students from remote locations so it enables you to have a distance learning platform	Accessing students from remote locations	Großflächig angelegte Lernplattform → Teilnahme vieler Menschen möglich
Not all students...are aware of the fact that it's actually very easy to download SL, the second barrier is, there is a misconception about SL that it costs money... (A)	One barrier is the misconception that SL costs money	field-trips to other places in SL	Finanzielle Barrieren
Another barrier is unfortunately ahm, this preconception that it is associated with sex and adult content... (A)	A barrier is that SL is associated with sex and adult content	SL associated with sex and adult content	Umgang mit Vorurteilen SL gegenüber
It's a platform for distance learning, so you can bring together people and can, if you compare it to other video (...) learning distance platforms, it's free... (A)	It's a platform for distance learning, you can bring people together and it's free	Free Distance learning platform	Schaffen einer offenen, frei Zugänglichen Lernplattform
So the learner is the greatest variable, ahm, together with the teacher, in my opinion.. (A)	The learner is the greatest variable together with the teacher	Learner and teacher as greatest variables	Lernende und Lehrende als Bezugspunkte
Some students feel safer with an avatar, some students feel frightened... (A)	Some students feel safer with an avatar, some students feel frightened	Different approaches to avatars	Thematisierung von „Identität“ im virtuellen Raum
So, it, it depends how you jiggle with the students' individual reactions to the environment. (A)	It depends how the teacher deals with the students' reaction to the environment	Right intercourse (= Umgang) with the students reaction to the environment	„Richtiger“ Umgang mit dem Verhalten der Schüler der virtuellen Lernumgebung gegenüber
I think the teacher avatar must take into consideration the cultural norms, the (image) his or her students are working... (A)	The teacher-avatar must take into consideration the cultural norms the students are working	Reflection of cultural norms and images	Reflexion kultureller Unterschiede
I think you need to, I think teacher avatars (...) need to look as neutral as possible.. (A)	Teacher-avatars need to look as neutral as possible	Considered look of the avatars	Reflexion des Aussehens der Avatare
And one thing they miss in particular is not being able to see your lips so, the lack of facial visuals... (A)	Students will miss mimic gestures	Lack of facial visuals	Fehlende Mimik und Gestik
They don't need to know the person, they don't even need to have a photo, but they need to be able to trust that the person is a professional... (A)	Students need to know necessarily the professional background of the teacher	Importance of the teachers' professional background	Erkennbare Professionalität des Lehrenden

I see, I see no difference, ahm, I can do in SL, what I do in the classroom, ahm and what I do in SL, some of it I can do in the classroom, ahm, it depends on, on your approach to teaching and your beliefs about teaching, ahm...there is no difference, I carry on the same of activity in, in the classroom as I do in SL... (A)	There is no difference in terms of offering and using learning materials in SL than in a conventional teaching method	Using the same kind of learning materials	Einsatz der gleichen Lernmaterialien wie in face-to-face-Settings
Some students feel that the fact that it's their avatar talking, and making the mistakes, they feel protected.. (A)	Some people feel protected by acting through their avatar	Avatar as a protection	Avatar als Schutzfunktion im Lernprozess
But again the motivation arises from the...interpersonal relationships that are created, the creating of a community, the creating of shared experiences, and what keeps people returning, it is the personal contact, it's because there are people there... (A)	The motivation arises from the interpersonal relationships that are created	Importance of relationships, communities, personal contacts	Bildung von Gemeinschaften, Aufbau Sozialer Beziehungen
You can, you can measure progression over time. I can tell whether my students have improved in SL, just like I can tell they have improved in face to face education. (A)	The interviewed person is able to rate the progress of the students in SL over time just as in real life	Measuring the learning progress over time	Beobachtung von Lernerfolgssteigerungen
For me I feel happy when my group has come together and as a group we have...made some sort of progress yeah, ahm for me as a teacher it means that, that nobody is left out that everybody has been given a chance to mhm, yes, and that everybody is integrated is a success... (A)	The interviewed person considers a lesson as successful when the group has made some sort of progress and everybody is integrated	Importance of coherence within the group	Große Bedeutung an Gruppenzugehörigkeit
In the face to face classroom it's easier to control the group because you can catch people's eyes, okay so you can catch their eyes, you can catch their attention. You can't do that in SL, you have to use other means to make sure people are focusing... (A)	In a face-to-face-setting it's easier to control the group. In SL you have to use other means to make sure people are focusing because you can't catch people's eyes	Using other means of getting the students' attention	Einsatz alternativer Formen der Erregung von Aufmerksamkeit

## **6.1. Zusammenfassung der Kategorien**

Der Entstehungsprozess der einzelnen Kategorien ist in einer Tabelle dargestellt (Tab. 1). Die Reihenfolge der einzelnen Aussagen aus den Interviewtranskripten ergab sich willkürlich und hat keinen Einfluss auf die Richtung der Analyse.

Die Entscheidung zur Entwicklung eines Kriteriums richtet sich nicht nach der Häufigkeit der in allen Interviews vorkommenden Aussagen, sondern nach dem Grad der Relevanz für die eingangs erläuterte Fragestellung. Dies muss in Anbindung an die Fragestellung reflektiert werden. Im Zuge der Bearbeitung des Datenmaterials wurden unwesentliche Textpassagen gestrichen und für die Fragestellung relevante Aussagen gewählt.

Einiger der im Rahmen der Analyse entwickelten Kriterien sind nicht ausschließlich für das vorliegende Vorhaben charakteristisch. Dies ergibt sich aus dem Umstand, dass die Thematisierung von SL als Lernumgebung zwangsläufig eine Auseinandersetzung mit webbasierten Anwendungen im Allgemeinen voraussetzt beziehungsweise diese begleitet. Jene Kriterien sind für SL unspezifisch, aus diesem Grund aber nicht weniger bedeutsam. Sie können auch für andere Anwendungen im E-Learning gültig sein.

### **6.1.1. Pädagogische Kriterien**

Die entwickelten pädagogischen Kriterien verweisen auf das Pädagogische in der Gestaltung des Sprachunterrichts. Im Zuge dessen werden vorrangig Inhalte des Sprachunterrichts dargestellt sowie die primären pädagogischen Lernziele aufgearbeitet. Es wird aufgezeigt, welche Bedeutung die Gestaltung der Lernumgebung auf Lern,- und Unterrichtssituationen einnehmen kann. Schließlich handelt es sich um virtuelle Einheiten, wodurch besonderes Augenmerk auf die virtuelle Lernumgebung gelegt wird. Darüber hinaus erfolgt eine Aufarbeitung der Durchführung von Lernerfolgskontrollen, über dessen genaue Umsetzung zum Zeitpunkt der Durchführung der Interviews allerdings noch keine einheitliche Vorstellung bei den ExpertInnen besteht. Die Aufmerksamkeit wird in diesem Kapitel auch auf den Einfluss der virtuellen Lernumgebung auf den Spracherwerb gelenkt, indem Vorzüge der dreidimensionalen Umgebung aufgezeigt werden. Die besondere Problematik des Fehlens von Mimik und Gestik, die zu Beginn des Spracherwerbs von besonderer Wichtigkeit ist, wird allerdings an einer anderen Stelle der Diskussion aufgegriffen.

---

Es werden Kriterien aufgegriffen, die dem Anschein nach den sprachlichen Lernprozess von Vorteil sein können beziehungsweise auf das Verhältnis von virtueller Lernumgebung und Spracherwerb verweisen.

Grundsätzlich besteht die Forderung nach der Gestaltung einer besonders kommunikationsfördernden Lernumgebung, da letztendlich das primäre Ziel der Spracherwerb ist. Die Lernumgebung soll die Kursteilnehmer zur Kommunikation anregen, was voraussetzt, dass sich alle in der Umgebung wohlfühlen. Schließlich kann in diesem Zusammenhang die Förderung von Kommunikation als ein wichtiges, pädagogisches Ziel festgelegt werden. Ein Vorteil, der von den ExpertInnen der avatarbasierten 3D-Onlineumgebung zugeschrieben wird, ist die Möglichkeit der Phantasieförderung. Nach Sicht der ExpertInnen nimmt die Lernumgebung die BenutzerInnen auf besondere Art ein und fordert deren Vorstellungskraft heraus. Die Tatsache, dass man in einer „konzipierten“ Welt eigenständig navigiert, gibt einem das Gefühl tatsächlich in einer anderen Welt zu sein, was von den befragten ExpertInnen als positiv eingeschätzt wurde.

Die Tatsache, dass im vorliegenden Lernszenario eine sogenannte „Zweitwelt“ gestaltet wird, bietet den Lernenden die Möglichkeit, Sprache direkt erlebbar zu machen. Man kann zusammen mit anderen Lernenden die Sprache innerhalb der virtuellen Lernumgebung direkt anwenden, da man das Gefühl hat, tatsächlich an den virtuellen Orten in SL zu sein. Das Ziel sollte die Herstellung einer Synthese zwischen Lerner und Sprache sein. Ziel ist es, dass der Lernende am Ende eines Kurses souveräner im Umgang mit der erlernten Sprache ist – sowohl in der gesprochenen als auch in der geschriebenen Sprache.

Schließlich wird von den ExpertInnen die Förderung des Sprachgebrauchs als ein wesentliches und besonders wichtiges Ziel erachtet. Das Lernszenario soll den Spracherwerb der Studierenden hinsichtlich Ausdrucksfähigkeit positiv begünstigen. Dies hängt mit der Tatsache zusammen, dass die Studierenden in der virtuellen Welt mit ihrem Avatar agieren; von den ExpertInnen ist dieser Zustand als besonders vorteilhaft beschrieben worden, da sie sich ein Stück weit hinter ihrem Avatar „verstecken“ können und somit freier sind, die neu erlernte Sprache zum Ausdruck zu bringen. Die Besonderheit der Repräsentation durch einen Avatar und dessen Bedeutung für Lernsituationen wird an einer anderen Stelle der Diskussion im Detail aufgegriffen (siehe Kap. 6.1.3.).

Fallen unter die Erarbeitung pädagogischer Kriterien grundlegende Lernziele, die das gesamte Lernsystem betreffen, so sollen auch Lernziele für einzelne Einheiten des Kurssystems aufgegriffen werden. Im Rahmen der Interviews wurde nach Zielen für einen

---

erfolgreichen Lehrabschnitt gefragt. Eine „session“ ist dann erfolgreich, wenn die TeilnehmerInnen den Sprechfluss steigern konnten und Dinge zum Ausdruck bringen, die sie zuvor nicht formulieren konnten. Hierbei ist es wichtig, dass die Teilnehmenden die Möglichkeit haben, ihren eigenen Lernfortschritt zu beobachten. Hierdurch haben sie die Chance eine Steigerung des Lernerfolgs von Level zu Level wahrzunehmen. Schließlich kann eine Lerneinheit nur dann für die Lernenden erfolgreich sein, wenn sie das Gefühl haben, ihre zuvor bestimmten Lernziele auch erreicht zu haben. Aus den ExpertInneninterviews geht darüber hinaus hervor, dass es zu Beginn eines Kurses wichtig ist, mit den Teilnehmenden gemeinsam die Vorstellungen über Lernziele und generelle Lernvorhaben abzuklären. Nur so kann ein „Lerner-orientierter“ Unterricht gestaltet werden, an dem alle partizipieren und ihren Nutzen daraus ziehen. Schließlich stellt im Rahmen der Qualitätsdiskussion im E-Learning nach Ehlers (2002) der Lernende die Grundkategorie als Bezugspunkt dar.

Wie bereits im Kapitel über „Methodologische Triangulation“ erläutert, dient eine Verknüpfung von qualitativer und quantitativer Forschung innerhalb eines Forschungsvorhabens dazu, ein höheres Maß an relevanten Forschungsergebnissen zu erlangen. Im vorliegenden Forschungsprojekt diente ein quantitativer Fragebogen zum einen zur Erschließung von Qualitätskriterien, zum anderen zur Generierung von Fragen für den Interviewleitfaden. In dem Fragebogen wurde nach allgemeinen Lernzielen für das Vorhaben gefragt und die Befragten konnten aus einer Liste an möglichen Lernzielen auswählen und deren Wichtigkeit mit Hilfe einer Skala von 1 bis 5 bewerten.

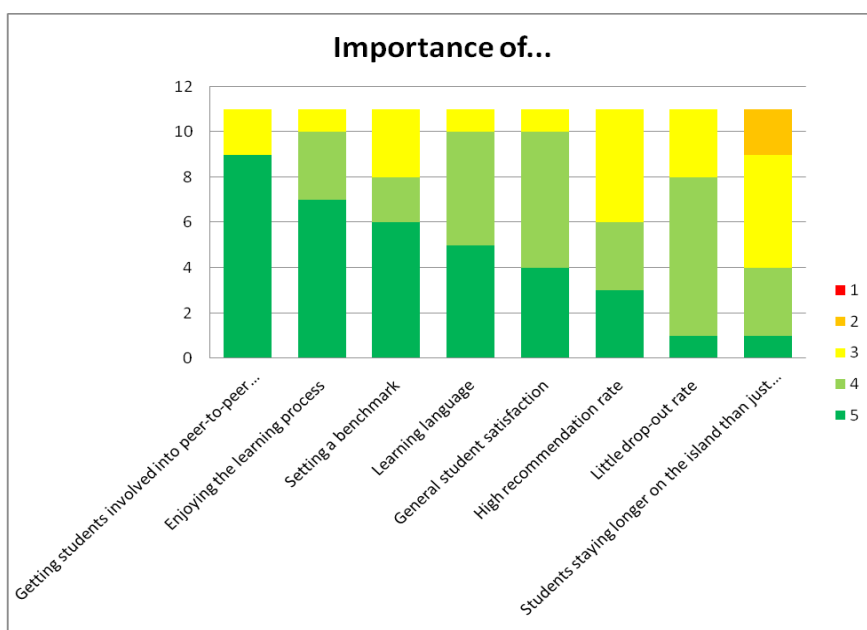


Abb. 2: Bewertung einzelner Lernziele

An dieser Grafik (Abb. 2) ist zu erkennen, dass das scheinbar offensichtliche, allgemeine Lernziel nicht primär das Erlernen der Sprache ist, sondern das Eingliedern der Studierenden in „peer-groups“.

9 von insgesamt 11 Befragten geben den Punkt „Getting students involved into peer-to-peer-groups“ als wichtigstes „Lernziel“ bei der Realisierung des vorliegenden Vorhabens an. Joseph/Santo/Tsai (2007, S. 10) verweisen in den Ausführungen zum Gebrauch virtueller Welten für erzieherische Zwecke ebenfalls auf die Bedeutung des Knüpfens sozialer Netzwerke. Virtuelle Räume wie SL bieten ungeahnte Möglichkeiten in der Teilnahme an sozialen Netzwerken, die sich in Lernprozesse eingliedern lassen. Auch im Zuge der Analyse der ExpertInneninterviews kann als ein pädagogisches Kriterium für die Realisierung von Sprachunterricht das Lernen in Gemeinschaften festgehalten werden. Der Vorzug liegt darin, mit anderen TeilnehmerInnen gemeinsam am Erlernen der Sprache zu arbeiten. Die Motivation entspringt dem Aufbau sozialer Beziehungen und der Gewissheit, in einer Gruppe eingegliedert zu sein. Die Eingliederung in soziale Netzwerke geschieht in virtuellen Räumen einfach, da räumliche Hürden überwunden werden können. Die virtuelle Umgebung animiert Benutzer verhältnismäßig schnell dazu, soziale Kontakte zu knüpfen. Weniger als die Hälfte aller befragten ExpertInnen (siehe Abb. 2) sehen das Erlernen der Sprache als wichtigstes Kriterium an. Viel essentieller ist offenbar die Freude der TeilnehmerInnen im Lernprozess als zu erreichendes Ziel. Hingegen betont ein

---

Interviewpartner, dass der Prozess, eine Sprache zu erlernen, nicht immer nur mit Spaß verbunden ist, sondern zwangsläufig harte Arbeit bedeutet. In dieser Hinsicht sollten die Lehrenden die Studierenden nicht in die Irre führen. Lernen ist ein individueller Prozess und jeder Lernende hat seine eigenen Methoden und Lerngewohnheiten. Mit der Realisierung eines E-Learning Szenarios dieser Art kann man nicht allen Rezipienten gerecht werden. Die Heterogenität der TeilnehmerInnen kann durchaus sehr ausgeprägt sein (vgl. Schulmeister 2006, S. 113f).

Trotz Überzeugung für diese Form des Sprachunterrichts wurden kritische Punkte für die Wahl dieser Lernumgebung angesprochen. Die Skepsis in Bezug auf SL als Plattform für den Spracherwerb wird an der Stelle deutlich, an der Gründe für das Festhalten an der dreidimensionalen Umgebung besprochen werden. SL lässt auf Grund des hohen Grads an Virtualität viel Raum für Interaktion zu. Dennoch soll nach Ansicht der ExpertInnen die Verwendung mehrerer Sprachkanäle im Vordergrund stehen. SL sollte grundsätzlich nicht der einzige Weg sein, sich eine Sprache anzueignen. Ferner kann als ein Kriterium für die Realisierung von Sprachunterricht in dieser Art von Lernumgebung die Offenheit in der Gestaltung der Lehre bestimmt werden. In manchen Fällen kann eine geplante Unterrichtsstruktur auf Grund von technischen Problemen, die sich durch das Setting an sich ergeben, nicht durchgeführt werden. Hier soll ein Bewusstsein bei den Lernenden geschaffen werden, nicht allzu viel Struktur im Unterricht erwarten zu können. Ein gewisses Maß an Spontanität in der Gestaltung der Einheiten sollte akzeptiert werden.

### **6.1.2. Methodisch-didaktische Kriterien**

In diesem Kapitel sind methodisch-didaktische Kriterien in Bezug auf Sprachunterricht in SL aufzuarbeiten. In erster Linie gilt es Gestaltungsformen des Unterrichts im virtuellen Raum, Aufgabenstellungen, die Konstruktion der Lernumgebung sowie Verfahren der Leistungsevaluation zu besprechen.

Zu Beginn jedes Kurses wird nach Vorstellung der ExpertInnen eine Orientierungsphase eingeführt. Diese findet unabhängig von der in SL stattfindenden einführenden Phase statt, die wie eine Etappe in einem Computerspiel zu absolvieren ist. In jener kursspezifischen, einführenden Phase wird der Schüler dem Kurs näher gebracht und mit dem Kursleiter grundlegende Bedingungen wie Zeitpläne, Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien, Methoden der Leistungsbeurteilung und eventuelle Lernziele besprochen. Dies ist wichtig, um die Schüler und deren Erwartungshaltungen dem Kurs gegenüber kennenzulernen und



etwaige Missverständnisse zu klären. Hier wurde ein „Lerner-orientierter“ Unterricht als wesentliches Ziel festgehalten. Dies verweist auf die Thesen von Ehlers (2002), in denen die Lernenden als wichtigster Bezugspunkt im E-Learning angesehen werden. Qualität im E-Learning bedeutet in diesem Zusammenhang, die Handlungskompetenz des Lerners unter Rücksichtnahme mehrerer Ebenen (Lernumgebung, Lernthema, Ergebnisse) zu stärken. Jedenfalls orientiert sich die Planung eines E-Learning-Arrangements nach den Bedürfnissen der Teilnehmenden (vgl. ebd., S. 12f).

Die Beschäftigung mit Sprachunterricht im virtuellen Raum bedarf einer Auseinandersetzung mit der Lernumgebung, in der die Lehre stattfindet. Im Rahmen des Projekts wird vielfach die visuelle Gestaltung der Plattform diskutiert. Da der Raum, in dem Lernen stattfindet eine wichtige Komponente im Lernprozess darstellt, wurde dies im Rahmen der ExpertInneninterviews thematisiert. Auf die Frage nach Gründen für die Wahl einer dreidimensionalen Lernumgebung argumentieren die Experten mit einem Mehr an Möglichkeiten der Inhaltsvermittlung sowie Darstellung der Lernobjekte im Vergleich zu herkömmlichen Lernumgebungen.

Bei AVALON handelt es sich um eine „reale“ Umgebung. „Real“ verweist in diesem Zusammenhang auf die reale Existenz des entstandenen Lernorts, obwohl eigentlich eine simulierte 3D-Welt im Internet vorliegt. Die Tatsache, dass bis auf die computeranimierte Zweitwelt, der darin stattfindende Unterricht und zweifellos die Lernprozesse „real“ sind ist von Bedeutung. Dennoch besteht die Forderung nach einer möglichst natürlichen und realistischen Gestaltung der Umgebung. Das Kriterium kann somit wie folgt formuliert werden: Es mögen Orte geschaffen werden, die von den BenutzerInnen als real und natürlich eingeschätzt werden, dennoch keine Reproduktion von bereits existierenden Orten sind. Wichtig – so die Experten – sind „informal meeting places“. Es sollen Orte geschaffen werden, an denen informelles Lernen möglich wird.

Im Zuge der Auseinandersetzung mit Lernorten kommt zwangsläufig eine Diskussion um den konventionellen Klassenraum auf. Es werden Überlegungen zur Frage nach der Notwendigkeit eines virtuellen Klassenraums in SL angestellt. Eine Expertin betont im Interview die Wichtigkeit für die Gestaltung solch eines „klassischen“ Klassenraums, weil es in jedem Lernprogramm einen „formellen“ Ort des Lehrens gibt – sofern kein Programm vorliegt, das in Form eines Fernstudiums absolviert wird. Andere Befragte wiederum betonen die Wichtigkeit der Gestaltung einer neuartigen Lernumgebung fernab von klassischen Mustern. Neue Formen des E-Learning gilt es zu realisieren und nicht bereits existierende Systeme zu kopieren. An dieser Stelle muss betont werden, dass

---

grundsätzlich nie etwas völlig Neues geschaffen werden kann. Elemente bewährter Lernszenarien in adaptierter Weise finden in neuen Formaten immer wieder Anwendung. Der „konventionelle“ Klassenraum soll demnach nur bedingt in SL umgesetzt werden. Eine Begründung für die Konzeption eines Klassenraums hat offensichtlich keine denkbar große Relevanz. Das folgende Zitat betont diese Annahme: *„It doesn't give us anything, it doesn't give us any edit value“* (Interview B). Es verweist darauf, dass das Lernen in Klassenräumen an sich keine valide Rechtfertigung für die Integration in Lernprozesse hat. Die Tatsache, dass hier ein Widerspruch vorzufinden ist, führt schlussendlich zu keiner Entwicklung eines Kriteriums. Die Thematik kann an dieser Stelle nur offen im Raum stehen bleiben und Anlass für weitere Diskussionen sein.

In der Beschäftigung mit methodisch-didaktischen Kriterien erfolgt nun die Thematisierung von Aufgabenstellungen. Werden Inhalte im Kontext von E-Learning didaktisch aufbereitet, so kann die Vermittlung von Inhalten durch den Einsatz verschiedenster Aufgabenstellungen ergänzt werden. Im Rahmen der Entwicklung von Evaluationskriterien wird die Frage formuliert, wie Aufgabenstellungen in einer avatarbasierten, dreidimensionalen Welt verwirklicht werden können. Es müssen Aufgaben realisiert werden, die mit den gegebenen Mitteln im Bereich der virtuellen Umsetzbarkeit liegen. Generell soll – so die ExpertInnen - eine sinnvolle Einbettung der Lernumgebung in die Aufgabenstellungen umgesetzt werden.

Bei der Wahl geeigneter Aufgaben besteht die Schwierigkeit darin, den Aspekt der fehlenden Mimik und Gestik sowie die Unmöglichkeit Objekte anzufassen, zu berücksichtigen. Hier liegt wiederum der Vorteil, dass die Gestaltung von Lernobjekten keinen physikalischen Gesetzmäßigkeiten unterliegt und diese beispielsweise frei im Raum herumschweben können. Darüber hinaus lassen sich die Avatare mittels Knopfdruck an einen anderen Ort „teleportieren“, wodurch sich sehr kreative Möglichkeiten von Aufgabenstellungen ergeben.

Dies führt nun zur Darstellung einer möglichen Aufgabe und somit zu einem weiteren Kriterium. Der Vorschlag eines Experten sieht demnach folgendermaßen aus: Ein Schüler teleportiert sich selbst und seine KollegInnen an einen gewählten „Lieblingsort“ und beschreibt vor Ort seine persönlichen Eindrücke und warum er/sie diesen Ort gewählt hat. Dies hat den Effekt, dass alle TeilnehmerInnen an der Aufgabe beteiligt sind und die Sprache gleichzeitig in der Interaktion mit anderen spielerisch erlernt wird. Diese Übung kann abgeändert werden, indem online Fotos der besuchten Orte gemacht werden, die im

---

Anschluss in Form einer kurzen verbalen Beschreibung den anderen KursteilnehmerInnen präsentiert werden. SL bietet auf Grund seiner Konzeption die Möglichkeit sogenannte „field trips“ durchzuführen. Man kann die verschiedensten Orte in nachgebildeter Version aufsuchen und „vor Ort“ mit native speakers sprechen. Das Kriterium besagt demzufolge, dass kreative und jedenfalls Teilnehmer-orientierte Aufgaben für dieses E-Learning-Szenario sinnvoll erscheinen.

Erzielt ein E-Learning-Szenario die Überprüfung von Lernerfolg, so ist der Einsatz geeigneter Formen der Lernerfolgskontrolle notwendig. Wenn geeignete Mittel gefunden werden, um den Lernerfolg zu bestimmen, so besteht auch die Möglichkeit den Lernfortschritt sichtbar zu machen. Definiert sich die Qualität eines Lernprogramms über die Maßnahmen zur Überprüfung von Lernerfolg, so kann ein Kurs in diesem Kontext nur erfolgreich sein, wenn bestimmte Fähigkeiten der TeilnehmerInnen auch überprüft werden können. Entlang der Interviews konnte eine durchgängig stringente Sichtweise zum Thema der Leistungsbeurteilung beobachtet werden. Lernerfolgskontrollen sind nach Ansicht der ExpertInnen nicht ausschließlich dazu in der Lage, den Lernerfolg zu messen. Tests oder Prüfungen allein zeigen nicht, ob etwas gelernt wurde. Sie können augenscheinlich belegen, ob rezipierte Inhalte wiedergegeben werden können, sagen jedoch nichts über den tatsächlichen Lernerfolg aus. Grundsätzlich besteht die übereinstimmende Auffassung der ExpertInnen, dass die Durchführung von Tests nicht sinnvoll ist, mit Ausnahme einer Interviewpartnerin: *„There should be a level of examinations, I can only think of the traditional examinations, which take place worldwide“* (Interview C). Diese Expertin plädiert für die Durchführung klassischer Lernerfolgskontrollen mit der Rechtfertigung, dass sie überall auf der Welt eingesetzt werden. Die folgende Grafik (Abb. 3) veranschaulicht die Ergebnisse einer Frage aus dem Fragebogen. Hierbei wurden unterschiedliche Kernthemen nach Wertigkeit für die zukünftige Planung des Lernarrangements abgefragt. Es wird deutlich, dass in der Skala der Punkt „examinations“ (= Prüfungen) zuletzt gereiht wurde, lediglich von einem der 11 Befragten als „wichtig“ und weiteren 5 als „mäßig wichtig“ eingeschätzt wird (Stufe 3 von 5).

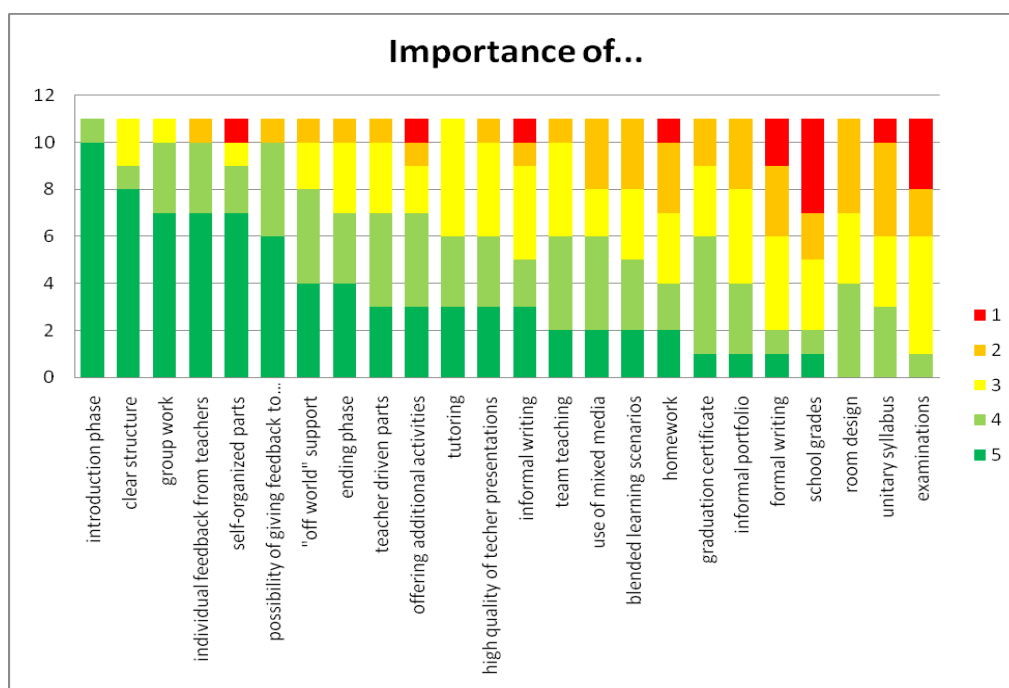


Abb. 3: Bewertung einzelner Kriterien

3 der 11 ExpertInnen werten diesen Punkt als gänzlich unwichtig für das Programm. Sowohl das Ergebnis der Befragungen als auch die qualitative Analyse der Interviews ergibt in diesem Punkt – trotz einer Ausnahme - eine klare Tendenz für die Realisierung alternativer Evaluationsmethoden. „Klassische“ Überprüfungen, wie sie aus der Präsenzlehre bekannt sind, sollen aus Sicht der ExpertInnen nicht durchgeführt werden. Stattdessen mögen divergente Formen der Leistungsbeurteilung in die Lehre eingebunden werden. Hier kann beispielsweise ein individuelles Leistungsportfolio eingeführt werden. Eine etwaige Realisierung ist hierbei die individuelle Beurteilung jedes Schülers. Stärken, Schwächen und zukünftige Verbesserungschancen werden verbal beschrieben. Das Portfolio kann auch um ein sogenanntes „self-assessment“ (→ Selbsteinschätzung) erweitert werden. Jede/r TeilnehmerIn kann im Zuge dessen eigenverantwortlich sich selbst „beurteilen“, indem er/sie einschätzt, ob eigene Lernziele erreicht wurden beziehungsweise ob zukünftige Zielvorstellungen in weiteren Kursen zu bewältigen sind.

Das Kriterium kann an dieser Stelle wie folgt festgehalten werden: Individuelle, Schülerorientierte Evaluationsmethoden sollen beim vorliegenden Konzept eingesetzt werden. In erster Linie soll die Realisierung autonomer Beurteilungsmethoden sowie individueller Portfolios stattfinden. Schließlich ist Eigenverantwortung und Eigenständigkeit des Lerners im Lernprozess das vorrangige Ziel dieses Konzepts. Trotzdem kann nach Bedarf ein

---

Rückgriff auf herkömmliche Methoden zur Leistungsbeurteilung erfolgen und in das bereits bestehende Evaluationsschema eingebunden werden.

### 6.1.3. „Zwischenmenschliche“ Kriterien

Unter die Kategorie „zwischenmenschliche Kriterien“ fallen Kriterien, die mit der Interaktion zwischen Schüler und Lehrer in Zusammenhang stehen. In der Analyse dieser Kategorie von Kriterien wird das Subjekt im virtuellen Raum thematisiert. Es wird herausgearbeitet, welche möglichen Funktionen ein Avatar für den jeweiligen Nutzer übernehmen kann – besonders im Spracherwerb. In Hinblick darauf wird diskutiert, welcher Umgang mit dem Aspekt der Anonymität sinnvoll wäre. Schließlich müsste niemand mehr von sich preisgeben als seinen eigens konstruierten Avatar.

Die Konzeption von Sprachunterricht in einer virtuellen Lernumgebung verlangt nach einer Auseinandersetzung mit den virtuellen Repräsentationen in SL – den Avataren.

Das Ergebnis der inhaltsanalytischen Auswertung der ExpertInneninterviews hat ergeben, dass ein Avatar sowohl im Spiel als auch in einer konstruierten Lernumgebung Funktionen für den Nutzer übernehmen kann. Jeder User hat einen anderen Zugang zu dem Umstand, dass ein Avatar eine virtuelle Repräsentation der eigenen Person ist. *„To me an avatar is just a representation of me in Second Life“* (Interview D). Jedenfalls muss das Thema der Identität, ganz besonders in der Gestaltung dieses besonderen Lernraums thematisiert werden, weil Avatare ein besonderes Charakteristikum in Bezug auf die Lernumgebung darstellen.

Grundsätzlich hat der Avatar symbolische Bedeutung, wodurch sich die Möglichkeit der Interaktion mit dem Gegenüber ergibt. Ein Avatar kann als eine Erweiterung von Identität gesehen werden. Schüler haben die Möglichkeit, sich hinter ihrem Avatar zu „verstecken“ um im Lernprozess offener agieren zu können. Es kann das Gefühl beim User entstehen, dass nicht er/sie selbst handelt, sondern der Avatar dies ein Stück weit übernimmt. Die virtuellen Spielfiguren können demnach eine Schutzfunktion für manche übernehmen und einen freieren Umgang mit anderen forcieren. Das folgende Zitat untermauert jene Überlegungen: *„The avatar again is the visual image that creates engagement“* (Interview E). Hier wird auf das Bild eines Avatars als bildlich verkörperte, kommunikationsfördernde Repräsentation verwiesen, die einen zwischenmenschlichen Dialog aufzubauen im Stande ist. Im Gegensatz dazu ist eine ablehnende Einschätzung bei den ExpertInnen den virtuellen Spielfiguren gegenüber zu beobachten. Eine Identifikation mit dem Avatar kann

bei den KursteilnehmerInnen nicht stattfinden und der Sprachunterricht in SL wird auf Grund dessen folglich als nicht sinnvoll eingeschätzt.

Zunächst gilt es den Aspekt der Anonymität aufzugreifen. Hat man in SL die Möglichkeit, seine eigene Persönlichkeit zur Gänze geheim zu halten, so wirft dies die Frage auf, ob es denn für die Gestaltung von Lernszenarien sinnvoll ist, diese auch zu bewahren. Ist es für Lernprozesse zweckmäßig, Informationen zu seiner Person grundsätzlich offen darzulegen? Diese Frage kann nur schwer beantwortet werden, da die persönliche Einstellung beeinflusst, was tatsächlich preisgegeben wird. Die Analyse der ExpertInneninterviews hat ergeben, dass kein eindeutiger Konsens zu dieser Problematik gefunden werden kann. Einerseits wird ein offener Umgang gefordert und es als seltsam betrachtet, wenn wir die Avatare sozusagen vor unsere eigene Persönlichkeit stellen. *„I mean you're talking to somebody and you calling them by their avatars name, I find that bizarre“* (Interview D). Andererseits schätzt die Mehrheit der befragten ExpertInnen die Anonymität als besonders wichtig ein. Die Begründung dafür liegt im Erhalt des Schutzes vor Vorurteilen jeglicher Art. Schließlich ist Spracherwerb eines der vorrangigen Ziele im Rahmen des Forschungsprojekts. Diese Erkenntnisse sind auch aus den Ergebnissen der Befragungen ersichtlich, die folgende Abbildung 4 zeigt. 6 der 11 Befragten erachten demnach die Wahrung von Anonymität als wichtiges Kriterium im Rahmen dieser Unterrichtsszenarien. Lediglich eine Antwort zeigt das Gegenteil.

#### **Do you regard the anonymity of Second Life as an advantage within the learning process?**

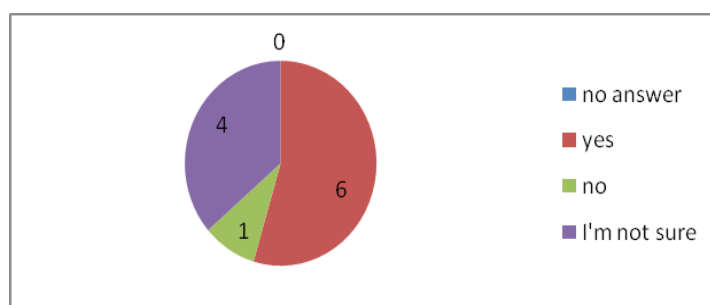


Abb. 4: Bewertung der Anonymität in SL

In Bezug auf die Anonymität des Kurs-Autors selbst ist allerdings zu bemerken, dass es für die Schüler hilfreich ist, die Professionalität offen darzulegen. Es ist unabdingbar, dass der Lehrende die nötigen Qualifikationen besitzt, um einen Unterricht dieser Art abhalten zu

können und dies auch an die Schüler gelangt. Andernfalls würde das Vertrauen in den Kursleiter schwinden und somit wäre die Lernmotivation eingeschränkt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Avatar als eine Repräsentation der Person divergierende Funktionen für den Anwender haben kann. Diesen möge sich der Kurs-Autor gewahr werden und sie gegebenenfalls im Rahmen des Lehrprozesses reflektieren.

#### **6.1.4. Kriterien bezogen auf Second Life**

Zu Beginn der Analyse ergaben sich 7 Kategorien, die zunächst für die Fragestellung relevant erscheinen. Im weiteren Verlauf ergab sich allerdings, dass die Kategorie „Kriterien bezogen auf SL“ für die Entwicklung von Kriterien nicht maßgeblich ist, da die Lernumgebung selbst in jede andere Kategorie miteinfließt. Es ist nicht möglich, SL gesondert als eigene Kategorie zu betrachten, da im Zuge von Überlegungen zur Realisierung didaktisch-methodischer Anforderungen eine Berücksichtigung der virtuellen Lernumgebung bereits impliziert ist. Schließlich muss bei der Überlegung, wie beispielsweise eine Aufgabe umgesetzt werden kann, mitbedacht werden, dass diese in einer virtuellen Umgebung stattfindet. Somit wurde diese Kategorie aufgehoben und in die Diskussion der anderen Kategorien eingebunden.

#### **6.1.5. Technische Kriterien**

Die Tatsache, dass webbasierte E-Learning-Anwendungen zwangsläufig von technischen Schwierigkeiten begleitet sind, macht eine Beschäftigung mit technischen Kriterien in Bezug auf das vorliegende Szenario unabdingbar. In diese Kategorie fallen nicht technische Systemanforderungen, um mit SL überhaupt arbeiten zu können. Vielmehr werden Anforderungen an den Benutzer und dessen Umgang mit technischen Schwierigkeiten thematisiert.

Um mit AVALON arbeiten zu können sind Grundkenntnisse im technischen Bereich notwendig. Es ist notwendig, dass User grundlegende Fertigkeiten in der Bedienung eines Computers beherrschen, andernfalls könnte der Einstieg der Anwendung für den Lerner besonders viel Einsatz erfordern. Dieses Kriterium ist – wie bereits zu Beginn der Diskussion aufgegriffen – nicht alleine spezifisch für AVALON, sondern gilt für jegliche Formen des E-Learning. In SL existiert eine sogenannte „orientation island“ (=

---

Orientierungsinsel), die dem Benutzer das Navigieren mit dem Avatar näher bringt. Außerdem ist zu Beginn jedes Sprachkurses in SL eine „orientation phase“ in Planung, wodurch noch mehr Sicherheit im Umgang mit dem Avatar erzielt werden soll. Dennoch sind grundlegende computerbezogene Fähigkeiten hilfreich, um gerade zu Beginn die Orientierung nicht zu verlieren. Ein wichtiges Kriterium, das bei der Planung von avatarbasierten Sprachkursen mitbedacht werden muss, ist die Bereitstellung technischer Hilfestellungen („helpdesks“). Wann immer es zum Aufkommen technischer Probleme kommt, sollten die Studierenden eine Möglichkeit haben, technische Probleme anzubringen.

Sowohl bei den Schülern als auch bei den Lehrenden ist es förderlich, ein Bewusstsein für die Unzulänglichkeit eines computergestützten Systems zu schaffen. Technische Probleme jeder Art können auftreten, ein absoluter Ausschluss kann demnach in keiner Einheit garantiert werden.

Ein Kriterium, das in diesem Zusammenhang entwickelt werden kann, ist eine Bereitstellung von Alternativsystemen. Der Rückgriff auf Alternativsysteme besagt, dass sich Lehrende im Fall von Schwierigkeiten (z.B. mit der Übertragung) alternative Konferenzsysteme bereithalten sollten (z.B. Skype) oder die Lernmaterialien auf eine andere Weise zur Verfügung stellen.

Die Problematik der Technik wurde auch als ein Themenblock in die Interviews miteinbezogen. Die folgende Grafik (Abb. 5) zeigt die Auswertung der Frage nach der Häufigkeit des Aufkommens technischer Probleme. Sie macht deutlich, dass mehr als die Hälfte aller befragten ExpertInnen zumindest „manchmal“ mit technischen Hindernissen zu kämpfen hat. Die Technik als Störfaktor kann demnach nie zur Gänze ausgeschlossen werden.

**When teaching in Second Life - how often did technical issues keep you from actual teaching?**



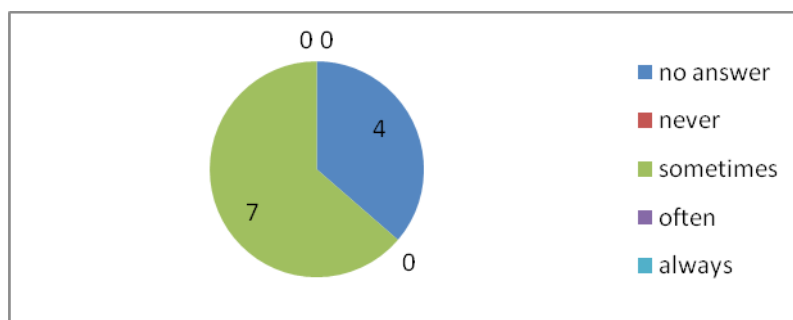


Abb. 5: Bewertung technischer Hindernisse in SL

### 6.1.6. „Mehrwert“-Kriterien

In diesem Kapitel werden Kriterien, die einen Mehrwert ausweisen, aufgearbeitet.

Das vorliegende E-Learning-Szenario weist eine Reihe an Charakteristika auf, die als Mehrwert im Vergleich zu Präsenzveranstaltungen gesehen werden können. SL als weltweite, großflächig angelegte Plattform bietet gleichzeitig mehreren TeilnehmerInnen die Möglichkeit, einen Sprachkurs zu absolvieren. Die Überwindung der Raumschranke (vgl. Schulmeister 2006) wird von den ExpertInnen als ein wesentliches Ziel angesehen, denn so sind zeitgleich eine Vielzahl an Usern erreichbar. SL offeriert Abbilder der realen Welt und ermöglicht eine Reise an virtuelle Orte, an denen man in Interaktion mit anderen treten kann. Es besteht die Möglichkeit in ein „virtuelles Spanien“ zu reisen und vorort in der Landessprache eine Paella zu bestellen. *„So that's an advantage, you are able to kind of travel without going there“* (Interview D). So kann das Qualitätskriterium des Problemorientierten, insbesondere des situationsbezogenen Lernens realisiert werden. In face-to-face-Settings kann der Unterricht vorerst nur im Klassenraum erfolgen, während im virtuellen Umfeld sogenannte „field trips“ möglich sind. Dies macht Sprache tatsächlich erlebbar und kann dem Konzept als Mehrwert zugeschrieben werden.

*„There is a lot of flexibility in developing the learning scenarios and it is at low cost“* (Interview B). In diesem Zitat wird auf einen Kosten-Nutzen-Faktor verwiesen. Bei verhältnismäßig niedrigen Kosten kann ein hohes Maß an Flexibilität in der Gestaltung der Lernumgebung erzielt werden, was wiederum für das Szenario spricht.

Der Avatar als wichtiger Aspekt bei der Entwicklung von Mehrwert-Kriterien spielt im Spracherwerb eine entscheidende Rolle. Im virtuellen Setting kommt der Vorzug hinzu, dass der Teilnehmer nicht selbst in Erscheinung tritt, sondern in Form eines Avatars seine Person repräsentiert. Dies hat im Lernprozess den Vorteil des Rückzugs; der Lernende kann sich hinter dem Avatar Schutz suchen und ist in der Lage Sprachbarrieren leichter

---

abzulegen. Zudem bewahren Avatare zum Teil vor Vorurteilen auf Grund von Aussehen oder ethnischer Herkunft.

Abschließend wird angebracht, dass AVALON auf Grund seiner virtuellen Komponente einige Vorteile im Vergleich zum Präsenzunterricht sowie zu anderen E-Learning-Konzepten aufweist.

### **6.1.7. „Weak points“ - Schwachstellen**

Eine kritische Beschäftigung mit E-Learning-Konzepten erfordert die Auseinandersetzung mit Schwachstellen, die sich durch die Lernumgebung ergeben. Diese werden erläutert, um Grenzen abzustecken und möglicherweise zu klären, wofür eine Anwendung nicht geeignet ist. Dies kann helfen das System zu verbessern oder für einige der „Schwachstellen“ Lösungsansätze zu finden. Das Kapitel dient der Darstellung allgemeiner Schwachstellen in Bezug auf AVALON. Es soll kritisch reflektiert werden, wozu das System im Prozess des Spracherwerbs nicht in der Lage ist.

Zunächst fällt bei vielen Benutzern das Missverständnis, dass SL kostenintensiv ist. Benutzer könnten bei dem Gedanken, an einem Kurs in SL teilzunehmen, abgeschreckt werden, da sie der Annahme sind, hohe Ausgaben für eine Teilnahme zu haben. Darüber hinaus würden einige an Sprachkursen in SL auf Grund weiterer finanzieller Barrieren (z.B. kein Besitz eines Computers) nicht teilnehmen können. Dies kann allerdings nicht als eine für das Programm spezifische Schwachstelle ausgewiesen werden, denn für jede Form webbasierter E-Learning-Anwendungen ist der Besitz eines Computers nötig.

Im Zuge der ExpertInneninterviews wurde zur Identifizierung von sogenannten „weak points“ nach Gründen gefragt, warum potentielle KursteilnehmerInnen möglicherweise nicht an einem Sprachkurs dieser Form teilnehmen wollen würden. Denkbar wäre eine generelle Skepsis der Technologie gegenüber. SL wird oft mit sexuellen Inhalten in Verbindung gebracht und ist dadurch bereits bei vielen negativ besetzt.

Eine weitere Barriere, die Lernende von der Teilnahme abhalten könnte, ist fehlendes technisches Verständnis. AVALON bietet sowohl Kurse für Studierende, als auch Kurse im Bereich der Erwachsenenbildung an. Für Personen, die wenig fundierte Computerkenntnisse besitzen, könnte es – nach Sicht der ExpertInnen – schwieriger werden, in einen Kurs einzusteigen. Ein solides technisches Grundverständnis hilft in diesem Zusammenhang Aufgaben zu lösen, sich Arbeitsmaterialien zu beschaffen und mit Schwierigkeiten technischer Art umzugehen. Dies kann allerdings nicht als Schwachstelle

in Bezug auf das Konzept selbst gewertet werden, denn jede Form von E-Learning verlangt ein gewisses Maß an technischem Grundwissen. Dennoch muss diese Problematik aufgegriffen werden, da sie auch das Projekt AVALON betrifft.

Ein weiterer Punkt, der zum Nachteil werden könnte, ist die Tatsache, dass es unterschiedliche Auffassungen in Hinblick auf die Technologie gibt. Der „spielerische“ Charakter von SL wird manche daran hindern, an ein sinnvolles Programm zum Erlernen einer Sprache zu glauben. SL wurde ursprünglich für spielerische Zwecke konzipiert. Erst nach einiger Zeit etablierten sich Schulen, Universitäten und Institutionen und Lernen in SL hat sich verbreitet. Sofern die Sichtweise, es handle sich bei SL lediglich um ein Spiel, bestehen bleibt, wird sich die Sichtweise von einem seriösen, ernstzunehmenden Sprachkurs nicht durchsetzen. Folgendes Zitat aus den Interviews unterstreicht diese Überlegungen: *„One, ahm, and this is I say the truth for us teachers to wanna teach they think I don't wanna, I don't wanna talk to a computer. Ahm, so it is all a perception about technology. Number two: They think it's a game. And so... a game and language learning don't go together“* (Interview H).

Ferner stehen Avatare mit der Technologie in Zusammenhang.

*„Well, ah, some people just don't like, ah, the idea of avatars and they, ah, think they are not, natural and, ah, it's a kind of, of, ah, split personality“* (Interview G).

Der Gedanke, in einer virtuellen 3D-Welt mit Hilfe eines Avatars zu agieren, könnte unter Umständen auf manche abschreckend wirken. Man repräsentiert ein „Ich“ in Form einer virtuellen Figur. In gewisser Weise muss eine Identifikation mit dem eigenen Avatar stattfinden, was als problematisch eingeschätzt wird. Dieser Aspekt kann in einer späteren TeilnehmerInnen-Evaluation aufgegriffen werden; die TeilnehmerInnen können dann ihr eigenes Handeln im virtuellen Raum reflektieren.

Erfolgte die Erläuterung allgemeiner Schwachstellen, so werden nun Schwachstellen in Bezug auf den Spracherwerb beschrieben.

SL bietet – wie bereits in den Ausführungen zu den anderen Kategorien beschrieben – eine Reihe an Möglichkeiten, die den Lernprozess positiv begünstigen können. Dennoch müssen einige Punkte kritisch aufgegriffen werden, die als Grenzen hinsichtlich des Spracherwerbs zu werten sind.

*„And one thing they miss in particular is not being able to see your lips so, the lack of facial visuals“* (Interview A). Dieses Zitat verweist auf die fehlende Mimik und Gestik im virtuellen

Raum. Es ist in der Tat als ein Problem zu erachten, dass es bei diesem E-Learning-Arrangement nicht möglich ist, Mimik und Gestik des Lehrers oder der KollegInnen zu sehen. Gerade zu Beginn des Spracherwerbs kann jener Aspekt von großer Bedeutung sein. SL bietet bereits eine Vielzahl an Möglichkeiten, die momentane „Stimmung“ durch den Avatar auszudrücken. Dennoch könnten Schüler diesen Aspekt im Sprachkurs vermissen. Dieser Problematik könnte man allerdings entgegenwirken, indem die Lehrer zusätzliche VideoThreads online bereitstellen. In diesem Zusammenhang steht auch die Problematik der korrekten Aussprache. Dies ist in der virtuellen Umgebung nur bedingt bis gar nicht möglich. Selbst von den ExpertInnen wird betont, dass SL zwar geeignet ist, um Erlerntes auszuprobieren und sich an vielerlei Orten mit anderen unterhalten zu können. Dennoch sind in Hinblick auf die korrekte Aussprache den Sprachkursen in SL Grenzen gesetzt.

## **Diskussion**

Bevor sich dieses Kapitel einer Diskussion entlang der Kategorien aus den inhaltsanalytischen Ergebnissen widmet, sei hier vorab noch Grundlegendes zur Entwicklung von Qualitätskriterien erwähnt.

Grundsätzlich können keine für alle E-Learning-Arrangements gültigen Qualitätskriterien entwickelt werden, da jedes Lernkonzept andere Rahmenbedingungen, Teilnehmer sowie didaktisch-methodische Voraussetzungen aufweist. Die Heterogenität der Grundbedingungen für E-Learning ist so groß, dass allenfalls Grundkonzepte sowie grobe Richtlinien erforscht werden können. Diese können niemals einen Geltungsanspruch, der eine Anwendung auf andere E-Learning-Programme bedeutet, für sich einnehmen. Dennoch soll beim Versuch, Kriterien zu entwickeln, die Reichweite der zu berücksichtigenden Rahmenbedingungen sowie Dimensionen möglichst großflächig sein. Die Herausforderung liegt in einer Einbindung aller Ebenen und Einflussfaktoren, um ein nachvollziehbares Kriterienkonzept zu entwickeln (vgl. Schulz 2008, S. 56).

Die folgende Diskussion beschäftigt sich in Anlehnung an die eingangs erläuterte Fragestellung mit der Entwicklung von Evaluationskriterien für Sprachunterricht in virtuellen 3D-Umgebungen. Es wird das Konzept im Zuge einer kritischen Beleuchtung beschreibend dargestellt. Hierbei wird vor allem auf den Mehrwert, den das Szenario aufweist, eingegangen.

---

In der Darstellung der Kriterien erfolgt zudem eine kritische Betrachtung des Lernkonzepts, denn im Qualitätsdiskurs ist auch eine Reflexion der nicht realisierbaren Ziele von Bedeutung.

Bevor die Umsetzung eines Lernkonzepts mit Hilfe elektronischer Mittel geplant wird, muss vorab sorgfältig reflektiert werden, welche Zielgruppe mit dem Konzept erreicht werden soll (vgl. Born/Brandenburg 2008, S.169). Weiters müssen Grundlagen sowie Lernziele abgesteckt werden, um im weiteren Verlauf die richtigen Entscheidungen in Bezug auf Didaktik und Methodik treffen zu können. Das Ziel ist, durch das vorliegende Sprachprogramm ein möglichst großes Feld an TeilnehmerInnen zu erreichen. Es soll grundsätzlich einer möglichst heterogenen Masse an möglichen Teilnehmern der Zugang zu einem Sprachkurs eröffnet werden. In der methodischen Umsetzung bedeutet dies allerdings, dass ein Bedarf an unterschiedlichen Kursen besteht. Die unterschiedlichen Gruppen von Lernern können sich in ihren Lernbedürfnissen, Methoden der Herangehensweise an Lerninhalte sowie in deren notwendigen Beurteilungsformen voneinander unterscheiden. Gegebenenfalls könnten sich diese Sprachkurse so weit entwickeln, dass sie im Hochschulbetrieb als Teil von Modulen umgesetzt werden. In diesem Fall wären entsprechende Evaluationsmethoden erforderlich, um einheitliche Richtlinien der Beurteilung zu schaffen.

Im Rahmen der Diskussion wird nun der Ansatz von Iske & Meder (2009) aufgegriffen. Sie beschreiben in ihren Ausführungen zum Qualitätsentwicklungsprozess vier Lerndimensionen, die erfüllt werden sollten, um sich einer Qualitätsbeurteilung des Kurses anzunähern. Das erste Merkmal ist der Lernanreiz; es soll evaluiert werden, ob der Kurs genügend Lernanreize zu Beginn sowie im fortlaufenden Kurs setzt. Sie nennen in diesem Zusammenhang Szenario und Simulation als Beispiele. Für das vorliegende Vorhaben kann festgestellt werden, dass ein sehr spezielles Lernszenario vorliegt. Bereits die Tatsache, dass der Kurs in einer virtuell simulierten Welt stattfindet, kann bereits einen Lernanreiz setzen. Die Intention bei der Konzeption ist die Gestaltung einer offenen, freien Lernumgebung, in der Kommunikationsprozesse gefördert werden können. Das von Iske & Meder (ebd.) geforderte Merkmal der Simulation kann ebenfalls auf AVALON umgelegt werden. Der Simulationscharakter selbst liegt in der Natur der virtuellen Lernumgebung. Dies verweist auf die zweite Dimension, nämlich den Lernprozess. Bei der Evaluierung eines Kurses werden Lernanreize durch Simulation von Situationen im Lernprozess

hergestellt. Diese wurden in der zusammenfassenden Darstellung als „field trips“ bezeichnet. Hierbei wird simuliert wie man sich an andere virtuelle Orte bewegt und dort eine Aufgabe zu erfüllen hat. Im Zentrum der Gestaltung von Lernprozessen steht situationsbezogenes, problemorientiertes Lernen. Dieses lässt sich in der vorliegenden Lernumgebung besonders gut realisieren.

Die dritte Lerndimension verweist auf die Lernunterstützung. Diese stellt einen wesentlichen Bezugsfaktor in der Evaluation von Qualität dar. Born und Brandenburg (2008, S. 169f) verweisen in ihrem Leitfaden für Fernlehrgänge ebenfalls auf die Wichtigkeit von Unterstützung im Lernprozess. Diese Unterstützung ist vielmehr als eine umfassende Betreuung zu sehen, die sich über alle Lernphasen erstreckt. Stehen ausreichende Hilfestellungen für die Lerner zur Verfügung, sodass sie sich bei Problemen an jemanden wenden können, so spricht dies in diesem Fall für einen positiven Qualitätsfaktor. Die Analyse der ExpertInneninterviews hat ergeben, dass bei AVALON ein Rückgriff auf sogenannte „help desks“ umgesetzt wird. Wie den Interviewaussagen zu entnehmen ist, sind diese „help desks“ vorläufig lediglich auf die Unterstützung bei technischen Problemen bezogen. Dies schließt jedoch nicht aus, dass im Zuge einer Weiterentwicklung des Programms auch Hilfestellungen für die Inhalte des Kurses geboten werden.

Zuletzt umfasst das Konzept von Iske & Meder (ebd.) das „Feedback zum Lernergebnis“. Im Zuge dessen evaluiert man die Methoden der Leistungsbeurteilung. Wie bereits in den kategorischen Zusammenfassungen (siehe didaktisch-methodische Kriterien) erwähnt, so sind Tests oder Prüfungen nicht ausschließlich in der Lage den Lernerfolg der Lernenden zu messen. Die ExpertInnen plädieren für alternative Methoden der Leistungsbeurteilung. Anstatt konventioneller Beurteilungsmethoden, soll der Einsatz von sogenannten E-Portfolios zum Einsatz kommen. Portfolios sind als eine elektronische Sammlung aller im Lernprozess erbrachten Leistungen zu sehen, die von anderen eingesehen werden können (vgl. Baumgartner 2008, S. 91).

Dies gibt den Lernenden die Möglichkeit, umfassendere Einschätzungen zu ihrem Lernprozess zu erhalten. Darüber hinaus können sie im Sinne des Konzepts „Self-Assessment“ ihren eigenen Lernstatus reflektieren und ihre eigenen Ziele für die Zukunft festlegen. Dorninger & Schrack (2008) stellen bereits ein sehr differenziertes Modell einer Umsetzung von elektronischen Portfolios dar. Dieses kann als „Lebensportfolio“ bezeichnet werden, das bei allen Arten von Kursen erweitert werden kann. Es kann unabhängig von Kurs-spezifischen Arbeiten auch narrative Lebensläufe, individuelle Dokumentationen oder

Lerntagebücher enthalten (vgl. ebd., S. 132f). Ob allerdings für das vorliegende Kurskonzept ein Portfolio dieses Umfangs sinnvoll ist, wird die Praxis zeigen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass bei der Gestaltung virtueller Lernszenarien in SL reflektiert werden muss, wie mit den vorliegenden Möglichkeiten technischer Realisierbarkeit ein Maximum an Qualität für den Lerner ausgeschöpft werden kann. Mit einer durchgehenden tutoriellen Unterstützung sowie technischer „helpdesks“ könnte der Einstieg in die virtuellen Kurse grundsätzlich erleichtert werden (vgl. Ojstersek 2008, S. 302f). Der Unterricht selbst soll eine Verknüpfung von klassischen mit „neuartigen“ Methoden bereitstellen, der die Lernenden auf kreative, aktive Weise in Lernsituationen einbindet. Ein wichtiges Ziel im Rahmen des Forschungsprojekts ist außerdem die Einbindung der TeilnehmerInnen in Gruppen (vgl. ebd.). Auf diese Weise sollen Lernprozesse am besten gefördert werden können.

Die im Zuge der inhaltsanalytischen Auswertung erarbeitenden Kriterien konnten nun hinreichend dargestellt und diskutiert werden. Im anschließenden Resümee werden die Ergebnisse der Arbeit zusammengefasst.

## Resümee

Die Beschäftigung mit E-Learning-Systemen und die Anwendung neuer Medien in Unterricht und Lehre wirft die Frage nach der Qualität eines neuartigen E-Learning-Szenarios und dem Nutzen für den Lernenden auf. In diesen beiden Perspektiven ist eine Forderung nach Evaluation hinsichtlich der Aufbereitung von Lerninhalten, der Gestaltung der Lernumgebung und dem Aufbau der Lehreinheiten enthalten. Die Qualität der didaktischen Aufbereitung und der methodischen Struktur des E-Learning-Arrangements wird im Zuge eines Qualitätsdiskurses ergründet. Aus heutiger Sicht erweitert sich das Feld E-Learning kontinuierlich. Eine fortwährende Weiterentwicklung technischer Möglichkeiten zur Echtzeit-Darstellung von virtuellen 3D-Onlineumgebungen hat die Entstehung von modernen Lernszenarien begünstigt.

Im Zuge der vorliegenden Arbeit wurde ein didaktisches Arrangement untersucht, dessen Umsetzung in der avatarbasierten 3D-Onlineumgebungen Second Life implementiert ist. Dieses Arrangement, das im Rahmen des internationalen Forschungsprojekts mit dem Namen „AVALON“ (**A**ccess to **V**irtual and **A**ction **L**earning live **O**nline) umgesetzt wird, erzielt die Gestaltung von Sprachkursen in virtuellen Räumen. Die vorliegende Arbeit erzielt die Entwicklung von Kriterien für die Evaluation von Sprachkursen in virtueller Umgebung aus Expertensicht. Die leitende Fragestellung in diesem Zusammenhang ist folgende: *Welche Qualitätskriterien sind aus Expertensicht für die Umsetzung von Sprachunterricht in einer avatarbasierten, dreidimensionalen Online-Umgebung relevant?*

Der theoretische Teil der Arbeit kontextualisiert die Fragestellung zunächst im Rahmen von E-Learning. Zur grundlegenden Klärung des Begriffs und der Darstellung verschiedener Formen wurden Konzepte von Lehmann (2002) und Issing & Kaltenbaek (2006) vorgestellt. Eine differenziertere Annäherung an das Konzept wurde schließlich in Anlehnung an Schulmeister (2006) dargelegt, der eine Klassifizierung der E-Learning-Systeme entlang abgestufter Virtualitätsgrade vornimmt. Dies diente einer Einordnung der virtuellen Sprachkurse in das bestehende Klassifikationsschema.

Um das grundlegende Verständnis zu klären, erfolgte im theoretischen Teil der Arbeit eine Darstellung von avatarbasierten 3D-Onlineumgebungen. Im Zuge dessen wurde SL vorgestellt und eine Darstellung wesentlicher Merkmale virtueller Welten dargelegt. Darüber hinaus wurde auf Avatare, die ein wesentliches Charakteristikum für SL darstellen, eingegangen.



Im empirischen Teil der Arbeit wurden acht ExpertInneninterviews und quantitative Experten-Befragungen durchgeführt. Mit Hilfe dieser differenzierten Expertensicht konnten Kriterien für die Evaluation des vorliegenden E-Learning-Szenarios generiert werden. Die Ergebnisse aus den eigens entwickelten Befragungen, die online stattgefunden haben, ermöglichten eine Entwicklung von Fragen für den Interviewleitfaden. Die Qualitätskriterien wurden schließlich im empirischen Teil der Arbeit zunächst mit Hilfe der qualitativen Interviews entwickelt. Exemplarisch dienten die Ergebnisse aus den Online-Fragebögen dazu, die Aussagen aus der qualitativen Inhaltsanalyse zu stützen. Die Einbettung der quantitativen Evaluation (Online-Fragebögen) ist in der Erarbeitung der Kriterien als ergänzend zu betrachten.

Aus der inhaltsanalytischen Bearbeitung der Interviewtranskripte wurden 6 Kategorien gebildet. Diese Kategorien legen einen Querschnitt über das gesamte Datenmaterial und umfassen verschiedene für die Sprachkurse wesentliche Themenkreise. Mit Hilfe der Kategorien konnten letztendlich die Qualitätskriterien entwickelt werden. Die für die Arbeit wichtigste Kategorie erscheint eine (medien-) pädagogische Betrachtung zu sein. Aus diesem Grund wird im folgenden die Gruppe der pädagogischen Kriterien zusammengefasst.

Die entwickelten pädagogischen Kriterien umfassen grundsätzlich die Herstellung einer Synthese von Lerner und Sprache. Die Lernumgebung soll die Teilnehmenden dazu animieren, einen Konnex zur Sprache herzustellen. Dies kann unter anderem mit Hilfe des Avatars erreicht werden, denn ein Großteil der ExpertInnen erachtet die Repräsentation durch einen Avatar als große Chance für den Prozess des Spracherwerbs. Ein Avatar kann in vielen Fällen dazu dienen, dass BenutzerInnen ihre Scheu ablegen und Sprachbarrieren durchbrechen. Ein wesentlicher Aspekt in Zusammenhang mit pädagogischen Kriterien ist die Zugehörigkeit zu „peer groups“. Sowohl die Ergebnisse aus den Befragungen als auch die der Interviews haben ergeben, dass das Lernen in Gemeinschaften von den ExpertInnen als besonders wichtig eingeschätzt wird. In jedem Kursabschnitt sollte eine gemeinsame Erarbeitung der Inhalte in Gruppen vollzogen werden. Dieses Kriterium wird von nahezu allen ExpertInnen als anzustrebende Perspektive für zukünftige Kurse eingeschätzt.

In Bezug auf didaktische Aspekte des Kursszenarios kann zusammenfassend festgehalten werden, dass nach Ansicht der ExpertInnen eine verhältnismäßig kreative, lebhaft Darstellung der Lerninhalte in SL realisiert werden soll. Die Tatsache, dass in der virtuellen

Umgebung physikalische Gesetzmäßigkeiten nicht gelten, ermöglicht eine freie Anordnung von Objekten. In Zusammenhang damit können alternative Formen von Aufgaben realisiert werden: das „Teleportieren“ in Second Life (siehe Kapitel 2.3.2.) kann in Form einer möglichen Aufgabenstellung in den Kurs integriert werden. TeilnehmerInnen ist es möglich, sich gemeinsam mit anderen KollegInnen an andere Orte zu „teleportieren“ und vor Ort für andere die Gegend zu beschreiben. Darüber hinaus kann man andere „native speaker“ antreffen. Dies dient einer erweiterten Förderung des Sprachgebrauchs und wird von den ExpertInnen als besonders phantasiefördernd eingeschätzt.

Für die zu erarbeitende Fragestellung kann an dieser Stelle festgehalten werden, dass die Konzeption von Unterrichtsszenarien – im speziellen Sprachkurse - in virtuellen 3D-Räumen die Realisierung einer kommunikationsfördernden Umgebung erfordert. In der Praxis der virtuellen Lehre könnte dies die Schaffung informeller Orte bedeuten, an denen die Teilnehmenden zur Kommunikation angeregt werden. Die befragten ExpertInnen schätzen die Gestaltung eines „Lerner-orientierter“ Unterrichts als besonders wichtiges Kriterium ein. Die Unterrichtsszenarien sollen eine Mitgestaltung der KursteilnehmerInnen am Unterricht ermöglichen.

Die im Zuge der Arbeit entworfenen Qualitätskriterien können für Evaluationen im Zuge des weiteren Forschungsprozesses verwendet werden. Ferner können die Ergebnisse dieser Forschung in weitere Befragungen der TeilnehmerInnen einfließen. In jedem Fall aber sind die Ergebnisse zur weiteren Verbesserung der Unterrichtsgestaltung relevant. Denn letztendendes dient jegliche Form der Evaluation webbasierter Lernszenarien einer verbesserten Lernsituation für die Teilnehmenden.

---

## Literatur

ADAMOWSKY, Natascha (2000). Spielfiguren in virtuellen Welten. Campus Verlag: Frankfurt a. Main

ATTESLANDER, Peter (2000). Methoden der empirischen Sozialforschung. De Gruyter: Berlin, 9. Aufl.

BATH, Corinna (2002). Was können uns Turin-Tests von Avataren sagen? Performative Aspekte virtueller Verkörperungen im Zeitalter der Technoscience. In: EPP, A./TAUBERT, N.C./WESTERMANN, A. (Hrsg.). Technik und Identität. Tagung der Universität Bielefeld vom 7.-8. Juni 2001, IWT-Paper 26. Online verfügbar unter: <http://bieson.ub.uni-bielefeld.de/volltexte/2002/89/html/Bath.pdf> [12.2.2010]

BAUMANN, Thomas (2005). Medienpädagogik, Internet und eLearning. Verlag Pestalozzianum: Zürich

BAUMGARTNER, Peter (2008). Eine neue Lernkultur entwickeln: Kompetenzbasierte Ausbildung mit Blogs und E-Portfolios. In: HORNUNG-PRÄHAUSER, Veronika/LUCKMANN, Michaela/KALZ, Marco (Hrsg.). Selbstorganisiertes Lernen im Internet. Einblick in die Landschaft der webbasierten Bildungsinnovationen. Studienverlag: Innsbruck, S. 88-92

BECKER u.a. (1997). (Hrsg.). Räume bilden. Studien zur pädagogischen Topologie und Topographie. Kallmeyer'sche Verlag: Seelze-Velber, S. 9-16

BENTE, Gary/KRÄMER, Nicole/PETERSEN, Anita (2002). Virtuelle Realität als Gegenstand und Methode in der Psychologie. In: BENTE, Gary/KRÄMER, Nicole/PETERSEN, Anita (Hrsg.). Virtuelle Realitäten. Hogrefe: Göttingen, S. 1-31

BIFFI, Cornelia (2002). Evaluation von Bildungssoftware im Spannungsfeld von Objektivität und praktischer Anwendung. Online verfügbar unter: <http://www.medienpaed.com/02-1/biffi1.pdf> [18.9.2009]

---

BORN, Peter/BRANDENBURG, Petra (2008). Produktqualität im Fernlernen: Der Leitfaden für die Begutachtung von Fernlehrgängen. Entstehungshintergrund und Zielsetzung. In: SCHULZ, Manuel (Hrsg.). Fernausbildung fair-netzt alle ... Zum aktuellen Stand der Forschung und Praxis der technologiegestützten Aus-, Fort- und Weiterbildung, S. 162-173

BORN, Peter/BRÜCKNER, Walter/DIECKMANN, Heinrich (2008). Qualitätsmanagement im Fernunterricht – ein neuer Ansatz. In: SCHULZ, Manuel (Hrsg.). Fernausbildung fair-netzt alle ... Zum aktuellen Stand der Forschung und Praxis der technologiegestützten Aus-, Fort- und Weiterbildung, S. 147-153

BREINBAUER, Ines M. (2006). Blended Learning. In: DZIERZBICKA, Agnieszka/SCHIRLBAUER, Alfred (Hrsg.). Pädagogisches Glossar der Gegenwart. Von Autonomie bis Wissensmanagement. Löcker: Wien, S. 39-49

BÜHL, Achim (2000). Die virtuelle Gesellschaft des 21. Jahrhunderts. Sozialer Wandel im digitalen Zeitalter. Westdeutscher Verlag: Wiesbaden

CASTRANOVA, Edward (2001). Virtual Worlds: A first-hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier. CESifo: München, Working Paper Nr. 618. Online verfügbar unter: <http://papers.ssrn.com/abstract=294828> [11.2.2010]

DESCY, Don E. (2008). All Aboard the Internet. Second Life. In: TechTrends, Jahrgang 52, Heft 1, S. 5-6

DICHANZ, Horst/ERNST, Annette (2001). E-Learning. Begriffliche, psychologische und didaktische Überlegungen zum „electronic learning“. Online verfügbar unter: [http://www.medienpaed.com/00-2/dichanz\\_ernst1.pdf](http://www.medienpaed.com/00-2/dichanz_ernst1.pdf) [8.4.2009]

DITTLER, Ullrich (2003). E-Learning. Einsatzkonzepte und Erfolgsfaktoren des Lernens mit interaktiven Medien. Oldenbourg: München, 2. Aufl.

DORNINGER, Christian/SCHRACK, Christian (2008). E-Portfolios zur Unterstützung offener Arbeits- und Unterrichtsformen. In: HORNUNG-PRÄHAUSER, Veronika/LUCKMANN, Michaela/KALZ, Marco (Hrsg.). Selbstorganisiertes Lernen im

---

Internet. Einblick in die Landschaft der webbasierten Bildungsinnovationen. Studienverlag: Innsbruck, S. 129-134

DUCKWITZ, Amelie/LEUENHAGEN, Monika (2005). Webspezifische Gestaltung von Lerninhalten – ein Beitrag zur Qualitätssicherung von E-Learning -Angeboten. In: THIMM, Caja (Hrsg.). Netz-Bildung. Lehren und Lernen mit neuen Medien in Wissenschaft und Wirtschaft. Peter Lang: Frankfurt, S. 33-49

EHLERS, Ulf (2002). Qualität beim E-Learning: Der Lernende als Grundkategorie bei der Qualitätssicherung. Online verfügbar unter: <http://www.medienpaed.com/02-1/ehlers1.pdf> [18.9.2009]

EHLERS, Ulf (2004). Qualität im E-Learning aus Lernericht. Grundlagen, Empirie und Modellkonzeption subjektiver Qualität. VS Verlag f. Sozialwissenschaften: Wiesbaden

EHLERS, Ulf (2009). Bildungs(relevante) Standards für das Lernen mit neuen Medien. In: Medienimpulse-online, Ausgabe 1/2009. Online verfügbar unter: <http://www.medienimpulse.at/articles/view/91> [12.2.2010]

FLICK, Uwe/VON KARDORFF, Ernst u.a. (1995). Handbuch qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. Psychologie Verlags Union: Weinheim, 2. Aufl.

FLICK, Uwe (2008). Triangulation. Eine Einführung. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden

GLÄSER, Jochen/LAUDEL, Grit (2004). Experteninterview und qualitative Inhaltsanalyse. Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden

GLÄSER, Jochen/LAUDEL, Grit (2009). Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen. Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden, 3. Auflage

GROTLÜSCHEN, Anke (2003). Widerständiges Lernen im Web – virtuell selbstbestimmt?

---

Eine qualitative Studie über E-Learning in der beruflichen Erwachsenenbildung. Waxmann Verlag: Münster

HAMETNER, Karin/JARZ, Thorsten/MORIZ, Werner et al. (2006). Qualitätskriterien für E-Learning. Ein Leitfaden für Lehrer/innen, Lehrende und Content-Ersteller/innen. Online verfügbar unter: [www.e-teaching-austria.at/download\\_mat/Qualitaetskriterien.pdf](http://www.e-teaching-austria.at/download_mat/Qualitaetskriterien.pdf) [14.9.2009]

HORNUNG-PRÄHAUSER, Veronika/LUCKMANN, Michaela/KALZ, Marco (2008). Eine Landkarte internetgestützten Lernens. In: HORNUNG-PRÄHAUSER, Veronika/LUCKMANN, Michaela/KALZ, Marco (Hrsg.). Selbstorganisiertes Lernen im Internet. Einblick in die Landschaft der webbasierten Bildungsinnovationen. Studienverlag: Innsbruck, S. 13-25

ISKE, Stefan/MEDER, Norbert (2009). Qualitätssicherung von Online-Kursen – eine theoretische Betrachtung mit empirischer Testung am Beispiel des „ELAN“-Projekts. In: Medienimpulse-online, Ausgabe 1/2009. Online verfügbar unter: <http://www.medienimpulse.at/articles/view/92> [10.2.2010]

ISSING, Ludwig J./KALTENBAEK, Jesko (2006). E-Learning im Hochschulbereich. Stand und Ausblick. In: ARNOLD, Rolf/LERMEN, Markus (Hrsg.). Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung. E-Learning-Didaktik, Band 48. Schneider Verlag: Hohengehren, S. 49-64

JOHNSON, R. Burke/ONWUEGBUZIE, Anthony J./TURNER, Lisa A. (2007). Toward a Definition of Mixed Methods Research. In: Journal of Mixed Methods Research, Heft 1, Nummer 2. Online verfügbar unter: <http://mmr.sagepub.com/cgi/content/abstract/1/2/112> [29.11.2009]

JOSEPH, Barry/SANTO, Rafi/TSAI, Tabitha (2007). Global Kids, Inc.'s Best Practices in Using Virtual Worlds for Education. Online verfügbar unter: [www.holymeatballs.org/pdfs/BestPractices.pdf](http://www.holymeatballs.org/pdfs/BestPractices.pdf) [2.2.2010]

KARRASCH, Hartmut/KRAUTGARTNER, Clara/PROWAZNIK, Bruno (2004). E-Learning-

---

Wunschtraum oder Realität? Die virtuelle Lehrveranstaltung „Sprachpädagogik im Internet“ und die Zukunft netzbasierten Lehrens und Lernens. Infothek: Wien, Schriftenreihe „Pädagogik mit Neuen Medien“ – Band 1

KERRES, Michael (2001). Multimediale und telemediale Lernumgebungen: Konzeption und Entwicklung. Oldenbourg: München

KERRES, Michael/PETSCHENKA, Anke (2002). Didaktische Konzeption des Online-Lernens für die Weiterbildung. In: LEHMANN, Burkhard/BLOH, Egon (Hrsg.). Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung. Online-Pädagogik, Band 29. Schneider Verlag: Hohengehren, S. 240-256

LAMNEK, Siegfried (2005). Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. Psychologie Verlags Union: Beltz, 4. überarb. Aufl.

LEHMANN, Burkhard (2002). E-Learning: Konzeption von und Erfahrungen mit netzbasiertem Lehren und Lernen. In: LEHMANN, Burkhard/BLOH, Egon (Hrsg.). Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung. Online-Pädagogik, Band 29. Schneider Verlag: Hohengehren, S. 323-340

LÜTHI, Johannes (2008). Simulation User Driving License? Was Simulationsanwender wissen sollten. In: SCHULZ, Manuel (Hrsg.). Fernausbildung fair-netzt alle... Zum aktuellen Stand der Forschung und Praxis der technologiegestützten Aus-, Fort- und Weiterbildung. Ziel: Augsburg, S. 105-122

LUTZ, Bernd (2004). Konzepte für den Einsatz von virtueller und erweiterter Realität zur interaktiven Wissensvermittlung. Dissertation: TU Darmstadt. Online verfügbar unter: <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/565/> [10.2.2010]

MAYER, Horst (2004). Selbstgesteuertes Lernen als Herausforderung in der Informationsgesellschaft. In: MAYER, Horst/TREICHEL, Dietmar (Hrsg.). Handlungsorientiertes Lernen und eLearning. Oldenbourg: München, S. 121-127

MAYRING, Philipp (2003). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Beltz

---

Verlag: Weinheim, 8. Aufl.

METTEN, Thomas (2007). Von der virtuellen Realität zum symbolischen Handeln. Das Internet als Lernort zwischen medialer Vermittlung und ästhetischer Erfahrung. In: Westphal, Kristin (Hrsg.). Orte des Lernens. Beiträge zu einer Pädagogik des Raumes. Juventa: Weinheim, S. 233-248

MEUSER, Michael/NAGEL, Ulrike (1991). ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. In: GARZ, Detlef/KRAIMER, Klaus (Hrsg.). Qualitativ-empirische Sozialforschung. Konzepte, Methoden, Analysen. Westdeutscher Verlag: Opladen, S. 441-471

MÜHLBACHER, Jörg R./PUTZINGER, Andreas (2007). Entwicklungsgeschichtliche Analogien zwischen Programmiersprachen und Lernplattformen. In: BATINIC, Bernad/KOLLER, Alfons/SIKORA, Hermann (Hrsg.). E-Learning, digitale Medien und lebenslanges Lernen. Trauner Verlag: Linz, S. 3-11

NEUENHAUSEN, Benedikta (2004). Bildung in der Digitale. Zur Bildungsrelevanz virtueller Welten. Peter Lang: Frankfurt

NIEGEMANN, Helmut M. (2006). Besonderheiten einer Didaktik des E-Learning. In: ARNOLD, Rolf/LERMEN, Markus (Hrsg.). Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung. E-Learning-Didaktik, Band 48. Schneider Verlag: Hohengehren, S. 65-74

ORTHMANN, Claudia/ISSING, Ludwig J. (2000). Lernen im Internet – ein integrativer Ansatz. In: MAROTZKI, Winfried/MEISTER, Dorothee/SANDER, Uwe (Hrsg.). Zum Bildungswert des Internet. Leske und Budrich: Opladen, S. 83-96

OJSTERSEK, Nadine (2008). Gestaltung und Betreuung virtueller Lernszenarien in Second Life. In: HORNUNG-PRÄHAUSER, Veronika/LUCKMANN, Michaela/KALZ, Marco (Hrsg.). Selbstorganisiertes Lernen im Internet. Einblick in die Landschaft der webbasierten Bildungsinnovationen. Studienverlag: Innsbruck, S. 300-304

PÄTZOLD, Henning (2007). E-Learning 3D – welches Potenzial haben virtuelle 3D-



---

Umgebungen für das Lernen mit neuen Medien? Online verfügbar unter:

[www.medienpaed.com/2007/paetzold0709.pdf](http://www.medienpaed.com/2007/paetzold0709.pdf) [8.4.2009]

PÄTZOLD, Henning (2008). Die dritte Dimension des Lernens. Versprechen und Wirklichkeit virtueller 3D-Umgebungen in Lernprozessen. In: DITTLER, Ullrich/HOYER, Michael (Hrsg.). Aufwachsen in virtuellen Medienwelten. Chancen und Gefahren digitaler Medien aus medienpsychologischer und medienpädagogischer Perspektive. Kopaed: München, S. 257-273

RAITH, Thomas (2008). Second Life. Chancen und Grenzen einer virtuellen Welt. In: Praxis Fremdsprachenunterricht. Jän. 2008, S. 9-13

RAMMERT, Werner (1999). Virtuelle Realitäten als medial erzeugte Sonderwirklichkeiten. Veränderungen der Kommunikation im Netz der Computer. In: FaßLER, Manfred (Hrsg.). Alle möglichen Welten. Virtuelle Realität – Wahrnehmung – Ethik der Kommunikation. Wilhelm Fink Verlag: München, S. 33-48

RYMASZEWSKI, Michael u.a. (Hrsg.) (2007). Second Life. Das offizielle Handbuch. Wiley-Vch-Verlag: Weinheim

SCHMIDT, Mechthild (2009). Der Avatar als Medium. In: MATZKER, Reiner/DREYER, Ursula (2009). Verständigung über die Verständigung. Aspekte der Medienkompetenz. Jahrbuch für internationale Germanistik Reihe C, Forschungsberichte zur internationalen Germanistik Teil 8, Peter Lang: Bern, S. 129-139

SCHREIER, Margrit (2002). Realität, Fiktion, Virtualität: Über die Unterscheidung zwischen realen und virtuellen Welten. In: BENTE, Gary/KRÄMER, Nicole/PETERSEN, Anita (Hrsg.). Virtuelle Realitäten. Hogrefe: Göttingen, S. 33-56

SCHULMEISTER, Rolf (1995). Grundlagen hypermedialer Lernsysteme. Oldenbourg: München

SCHULMEISTER, Rolf (2003). Lernplattformen für das virtuelle Lernen: Evaluation und Didaktik. Oldenbourg: München

---

SCHULMEISTER, Rolf (2006). eLearning: Einsichten und Aussichten. Oldenbourg: München

SCHULZ, Manuel (2008). Fernausbildung verbindet ... - Technologiegestützte Bildung im Spannungsfeld von Arbeiten und Lernen, Individuum und Gesellschaft. In: SCHULZ, Manuel (Hrsg.). Fernausbildung fair-netzt alle ... Zum aktuellen Stand der Forschung und Praxis der technologiegestützten Aus-, Fort- und Weiterbildung, S. 9-66

SESINK, Werner (2008). Neue Medien. In: SANDER, Uwe/von GROSS, Friederike/HUGGER, Kai-Uwe (Hrsg.). Handbuch Medienpädagogik. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden, S. 407-413

SEUFERT, Sabine/BACK, Andrea/HÄUSLER, Martin (2001). E-Learning: Weiterbildung im Internet. Das „Plato-Cookbook“ für internetbasiertes Lernen. Smartbooks: Kilchberg

SPoKK (2000). Von @ bis Zett – Ein aktuelles Alphabet. In: ZACHARIAS, Wolfgang (Hrsg.). Interaktiv. Medienökologie zwischen Sinnenreich und Cyberspace. Neue multimediale Spiel- und Lernwelten für Kinder und Jugendliche. KoPäd Verlag: München, S. 20-38

STANGL, Werner (2009). eLearning, E-Learning, Blended Learning. Online verfügbar unter: <http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/LERNEN/Elearning.shtml> [8.4.2009]

SWERTZ, Christian (2002). Konzepte und Methoden zur Qualitätssicherung bei der Produktion von hypertextuellen Online-Lernumgebungen. Online verfügbar unter: <http://www.medienpaed.com/02-1/swertz1.pdf> [18.9.2009]

SWERTZ, Christian (2003). Vorüberlegungen zu einer transzendental-kritischen Medienpädagogik. Online verfügbar unter: [http://homepage.univie.ac.at/christian.swertz/texte/transzendent\\_medienpaed/chsw\\_auf\\_sp\\_ektrum\\_tranzendentalkritische\\_medienpaedagogik.html](http://homepage.univie.ac.at/christian.swertz/texte/transzendent_medienpaed/chsw_auf_sp_ektrum_tranzendentalkritische_medienpaedagogik.html) [25.6.2009]

SWERTZ, Christian (2008). Bildungstechnologische Medienpädagogik. In: SANDER, Uwe; von GROSS, Friederike; HUGGER, Kai-Uwe (Hrsg.). Handbuch Medienpädagogik. VS

---

Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden, S. 66-74

THIMM, Caja/KLEMENT, Sebastian (2010). Spiel oder virtueller Gesellschaftsentwurf? Der Fall Second Life. In: THIMM, Caja (Hrsg.). Das Spiel: Muster und Metapher der Mediengesellschaft. VS Verlag f. Sozialwissenschaften: Wiesbaden, S. 191-213

THIMM, Caja/WOSNITZA, Lukas (2010). Das Spiel – analog und digital. In: THIMM, Caja (Hrsg.). Das Spiel: Muster und Metapher der Mediengesellschaft. VS Verlag f. Sozialwissenschaften: Wiesbaden, S. 33-54

WEBER, Peter J. (2005). E-Learning – die missverstandene Lernkultur. In: Zeitschrift für Pädagogik, Heft 1, 2005, S. 45-60

WESTPHAL, Kristin (2007). (Hrsg.). Orte des Lernens. Beiträge zu einer Pädagogik des Raumes. Juventa: Weinheim, S. 233-248

WISE, Gilbert (2007). Erste virtuelle Konferenz „SLanguage 2007“: Avatar-Englisch will mit Sprachunterricht Second Life erobern. Online verfügbar unter: <http://www.second-life-info.de/sl/erste-virtuelle-konferenz-sl-language2007-avatar-englisch-will-mit-sprachunterricht-second-life-erobern/> [8.6.2009]

ZEMSKY, Robert/MASSY, William F. (2004) Thwarted Innovation. What happened to e-learning and why. Online verfügbar unter: <http://www.irhe.upenn.edu/Docs/Jun2004/ThwartedInnovation.pdf> [18.4.2009]

## ANHANG

### Kurzfassung

Die technische Weiterentwicklung webbasierter Technologien der letzten Jahre begünstigte die Bildung von Lernszenarien in virtuellen Internet-Räumen. Darüber hinaus erkannte man die Chancen, die sich durch den Einsatz virtueller Lehr-, Lernarrangements für Fortbildungszwecke ergeben.

Die vorliegende Arbeit thematisiert die Gestaltung von Lehr-, Lernarrangements in virtuellen, avatarbasierten 3D-Onlineumgebungen. Diese Lernszenarien des internationalen Forschungsprojekts AVALON (**A**ccess to **V**irtual and **A**ction **L**earning live **O**nline) sind in Form von Sprachkursen in der virtuellen Umgebung Second Life realisiert. Im Zuge dieser Arbeit werden Kriterien für die Evaluation von Sprachunterricht in virtuellen, dreidimensionalen Onlineumgebungen aus Expertensicht entwickelt.

Zur Beantwortung der Fragestellung dienen quantitative Experten-Befragungen und qualitative Interviews mit ExpertInnen. Das Hauptaugenmerk bei der Auswertung stellt die Analyse der Interviews mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring dar. Die Bearbeitung der transkribierten Interviews ergibt die Bildung von sechs thematisch voneinander zu unterscheidenden Kategorien. Diese werden schließlich in Hinblick auf die einleitende Fragestellung interpretiert.

Im Zuge der Diskussion der entwickelten Kriterien wird angeführt, welchen Mehrwert eine virtuelle 3D-Umgebung für die Umsetzung eines Vorhabens dieser Art aufweist. Darüber hinaus erfolgt eine Darstellung negativer Aspekte: es werden Grenzen bei der Aufbereitung von Lernmaterialien und der Darstellung von Lerninhalten aufgezeigt und Schwierigkeiten in der technischen Realisierbarkeit dargelegt.

## **Abstract**

The technical development of web-based technologies during the last years have led to the creation of learning scenarios within virtual internet rooms. Furthermore, chances for education and learning from virtual-learning scenarios were detected.

This diploma thesis deals with the development of learning scenarios within virtual avatar-based learning environments. These learning scenarios of the virtual international project AVALON (**A**ccess to **V**irtual and **A**ction **L**earning live **O**nline) are realized as language courses within the platform Second Life.

The aim of this diploma thesis is the development of criteria for language courses in virtual 3D environments. For reaching the research objective, quantitative expert surveys were first implemented and analyzed. In addition to that, eight expert-interviews have been carried out. The main focus was the analysis of the expert interviews by means of qualitative content analysis according to Mayring.

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ablaufmodell der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring 2003).....	45
Abb. 2: Bewertung einzelner Lernziele.....	71
Abb. 3: Bewertung einzelner Kriterien.....	76
Abb. 4: Bewertung der Anonymität in SL.....	78
Abb. 5: Bewertung technischer Hindernisse in SL.....	81

### **Eidesstattliche Erklärung**

Ich, Daniela Di Salvo, versichere, dass ich die Diplomarbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient habe. Ich versichere, dass ich diese Diplomarbeit bisher weder im In- oder Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Wien, April 2010

## Lebenslauf

Daniela Di Salvo

geb. am 8.Aug. 1985

1991-1995: Volksschule Waldkloster Wien

1996 - 2003: AHS - Gymnasium Laaer Berg / 1100 Wien (Neusprachlich)

seit 2003: Studium der Pädagogik (Uni Wien)

seit 2008: Studium der VWL und Sozioökonomie (WU Wien)

2007: Wissenschaftliches Praktikum am Institut für Bildungswissenschaften (Mitarbeit am Lehrveranstaltungs-Reader)

2008/2009: Praktikum in der Präsenzbibliothek

2008/2009: Tutorium für Forschungsmethoden in der Bildungswissenschaft bei Prof. Paseka

2008/09: Tutorium für qualitative Forschungsmethoden bei Prof. Dausien

seit 2009: Wissenschaftliche Mitarbeit am Projekt AVALON