

WS 2007/2008

Bachelorthesis

Benedikt Allkemper

Konzeption eines
webbasierten Sprachlernportals

Herr Prof. U. Dittler

Frau B. Fechter

Konzeption eines webbasierten Sprachlernportals

Bachelorthesis

Benedikt Allkemper

Hochschule Furtwangen University

Fakultät Digitale Medien

Studiengang OnlineMedien

Wintersemester 2007/2008

Betreuung

Herr Prof. U. Dittler

Frau B. Fechter

Abstract

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit dem Thema des webbasierten Fremdsprachenlernens. Eine nähere Eingrenzung des Themas dieser Arbeit soll über die Problemstellung verdeutlicht werden: Viele der Erwartungen, die mit dem elektronische Lernen verbunden wurden, haben sich nicht erfüllt. Der wesentliche Grund dafür ist in der Tatsache zu sehen, dass es an einer geeigneten didaktischen Konzeption fehlt. Zudem werden häufig veraltete lerntheoretische Vorstellungen zur Grundlage der Konzeption genommen und medienspezifische Vorteile nicht ausgeschöpft.

Das Ziel dieser Arbeit ist die didaktische Konzeption eines Sprachlernportals unter Berücksichtigung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse.

Der erste Teil der Arbeit beschäftigt sich mit den theoretischen Grundlagen, wobei der Schwerpunkt auf einer näheren Betrachtung der verschiedenen Lern- und Fremdsprachenerwerbstheorien liegt. An Hand dieser Erkenntnisse werden zentrale Leitlinien für die didaktische Gestaltung des Portals definiert und das weitere Vorgehen der Konzeption diskutiert.

Das Bindeglied zwischen den theoretischen Grundlagen und der eigentlichen Konzeption des Portals bildet die didaktische Betrachtung verschiedener, für das Sprachlernportal relevanter Aspekte. Diese Betrachtung umfasst Aussagen aus lerntheoretischer Perspektive, das Aufzeigen von Entscheidungsalternativen und deren Einschätzung sowie die Analyse und Bewertung bestehender Angebote zum Fremdsprachenerwerb.

Auf Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse erfolgt die Konzeption des Sprachlernportals, das heißt die Entwicklung von Lösungen, die den didaktischen Anforderungen Rechnung tragen.

Danksagung

Ich bedanke mich herzlich bei Herrn Prof. Dittler und Frau Fechter für die Betreuung sowie bei allen weiteren Personen, die mich bei der Erstellung dieser Arbeit unterstützt haben.

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Bachelorthesis selbst und nur unter Verwendung der angegebenen Hilfsmittel und Quellen angefertigt habe.

Die Arbeit ist in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt worden.

Heitersheim, 25.02.2008

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Zielsetzung.....	1
1.3 Abgrenzung.....	1
1.4 Aufbau.....	3
2 Analyse.....	5
2.1 Problemanalyse.....	5
2.2 Bedarfsanalyse.....	5
2.3 Zielgruppenanalyse.....	5
2.4 Inhaltsanalyse.....	6
2.5 Analyse des Einsatzkontextes.....	7
3 Fremdsprachenlernen und Fremdsprachenerwerb.....	9
3.1 Lernen und Lehren von Fremdsprachen.....	10
3.1.1 Behaviorismus.....	10
3.1.2 Kognitivismus.....	12
3.1.3 Konstruktivismus.....	14
3.1.4 Konnektivismus.....	18
3.2 Fremdsprachenerwerb.....	20
3.2.1 Überblick Fremdsprachenerwerbstheorien.....	20
3.2.2 Monitormodell.....	22
3.3 Individuelle Unterschiede der Lernenden.....	25
3.3.1 Grundlegende Überlegungen.....	25
3.3.2 Überblick.....	25
4 Didaktische Grundausrichtung.....	27
4.1 Didaktische Implikationen.....	27
4.1.1 Lerntheorien.....	27
4.1.1.1 Eignung für die Konzeption des Lernportals.....	27
4.1.1.2 Didaktische Implikationen.....	29
4.1.2 Fremdsprachenerwerbstheorien.....	30
4.1.3 Individuelle Unterschiede.....	31
4.2 Diskussion des Instruktionsdesigns.....	33
4.2.1 Dimensionen didaktischer Designentscheidungen.....	33
4.2.2 Didaktischer Raum.....	34
4.2.3 Vorgehensweise.....	35
5 Didaktische Betrachtung.....	37
5.1 Betrachtung zentraler Aspekte.....	37
5.1.1 Aufbereitung der Lerninhalte.....	37
5.1.1.1 Auswahl, Segmentierung und Strukturierung der Lerninhalte.....	37
5.1.1.2 Anreicherung der Lerninhalte.....	48
5.1.1.3 Darstellung der Lerninhalte.....	49
5.1.1.4 Analyse.....	51

5.1.2 Feedback.....	56
5.1.2.1 Definition von Feedback.....	56
5.1.2.2 Klassifizierung von Feedback.....	56
5.1.2.3 Didaktische Forderungen.....	58
5.1.2.4 Weitere Gestaltungsmöglichkeiten.....	59
5.1.2.5 Analyse.....	60
5.1.3 Kooperatives Lernen.....	64
5.1.3.1 Definition.....	65
5.1.3.2 Dimensionen.....	65
5.1.3.3 Werkzeuge, Lernformen und Lernmethoden.....	69
5.1.3.4 Analyse.....	72
5.2 Identifizierung weiterer Aspekte.....	74
5.2.1 Motivation.....	74
5.2.2 Interaktivität.....	77
5.2.3 Adaptivität.....	78
5.2.4 Authentizität.....	79
5.2.5 Benutzerfreundlichkeit.....	80
6 Didaktische Konzeption.....	83
6.1 Bereichsübergreifende Überlegungen.....	85
6.1.1 Grundsätze der didaktischen Konzeption.....	85
6.1.2 Diskussion um die Berücksichtigung von Kriterienkatalogen.....	86
6.1.3 Gruppenkonzept.....	87
6.1.4 Aufbau des Portals.....	87
6.2 Konzeption der einzelnen Bereiche.....	90
6.2.1 Sprachreise.....	90
6.2.2 Gebiete der Sprache.....	92
6.2.2.1 Wortschatz.....	92
6.2.2.2 Grammatik.....	93
6.2.2.3 Aussprache.....	94
6.2.3 Sprachliche Fertigkeiten.....	96
6.2.3.1 Lesen.....	97
6.2.3.2 Hören.....	98
6.2.3.3 Schreiben.....	99
6.2.3.4 Sprechen.....	100
6.2.4 Fremdsprachenerwerb mit WebQuests.....	100
6.2.5 Werkzeuge.....	104
7 Reflexion und Ausblick.....	106
Literaturverzeichnis.....	107
Abbildungsverzeichnis.....	112
Tabellenverzeichnis.....	113
Anhang.....	115

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Nach Niegemann (2004b, S. 16) haben sich viele Erwartungen, die mit E-Learning verbunden wurden, nicht erfüllt. Dazu zählen massive Kosteneinsparungen und ein effizienteres Lernen. Zu den Ursachen dieser unerfüllten Erwartungen nimmt er wie folgt Stellung:

„Die meisten der [...] Probleme lassen sich auf eine Quelle zurückführen: Es fehlt an einer geeigneten didaktischen Konzeption.“ (Niegemann et al. 2004b, S. 17)

Diese Einschätzung wird gestützt von Nandorf (2004, S. 93; Hervorh. im Original): Viele Lernprogramme werden dafür kritisiert, dass sie „lediglich multimedial aufbereitete, traditionelle *Paper&Pencil*-Übungen zu bieten hätten und sich unzureichend an didaktischen und lerntheoretischen Überlegungen orientierten“.

Der Fortschritt in der technischen Entwicklung, insbesondere des Internets, zeigt, „dass sich auch für das Selbstlernen mit Lernsoftware im Vergleich zu 'herkömmlichen' Selbstlernmedien neue Möglichkeiten ergeben, vorausgesetzt, technische, medienspezifische sowie sprach- und lerntheoretische Aspekte ergänzen sich und schöpfen das Potential in innovativer Weise aus“ (Nandorf 2004, S. 93).

1.2 Zielsetzung

Ziel meiner Arbeit ist eine auf gesicherten lerntheoretischen und didaktischen Erkenntnissen gestützte Konzeption eines Portals zum Fremdsprachenerwerb. Dabei möchte ich keine Festlegung auf eine spezielle Sprache vornehmen.

Auf Grundlage theoretischer Erkenntnisse zum Lehren und Lernen von Fremdsprachen und des Fremdsprachenerwerbs sowie der didaktischen Betrachtung ausgewählter, für das Lernportal relevanter Aspekte, werde ich eine didaktische Konzeption erstellen, welche die in der Problemstellung genannten Eigenschaften von erfolglosen E-Learning-Maßnahmen nicht aufweist.

1.3 Abgrenzung

Bei dem umfangreichen Thema dieser Arbeit, für das Wissen und Fähigkeiten aus verschiedenen Disziplinen notwendig sind, hat eine klare Ab- und Eingrenzung einen hohen Stellenwert. Die Ab- und Eingrenzung betrifft die folgenden Aspekte:

Phasen im Prozess

Auf der Ebene der Bereiche bei der Erstellung eines E-Learning Produktes, soll die Abgrenzung an Hand des PADDIQ-Modells aus Niegemann (2004b, S. 47) erfolgen.

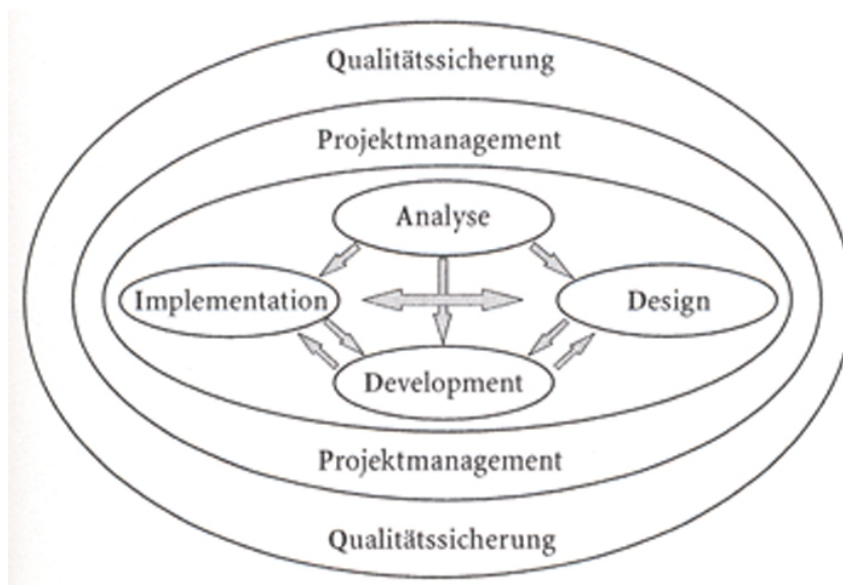


Abbildung 1: PADDIQ: Vorgehensmodell für die Konzeption von Lernarrangements

Dieses operative Modell umfasst alle Bereiche der Erstellung eines E-Learning Produktes von der Analyse bis zur Qualitätssicherung. Da im Rahmen dieser Arbeit nicht alle Bereiche abgedeckt werden können, konzentriere ich mich in dieser Arbeit auf die Analyse sowie auf die darauf aufbauende didaktische Konzeption und Gestaltung des Lernportals.

Die Entwicklung im Sinne einer programmiertechnischen Umsetzung ist ebenso wie die Qualitätssicherung nicht Bestandteil dieser Arbeit.

Sprachen

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Konzeption eines Portals zum Fremdsprachenerwerb. Diese Konzeption ist nicht auf eine spezielle Sprache ausgerichtet. Auf Grund der Vielfalt an Sprachen und deren unterschiedliche Konzepte und Strukturen soll jedoch eine Einschränkung auf europäische Sprachen erfolgen.

Erstellung der Lerninhalte

Die Erstellung der eigentlichen Lerninhalte ist nicht Bestandteil der Arbeit. Für die Umsetzung des Konzepts bedarf es folglich noch eines Experten der jeweiligen Sprache.

Einsatzkontext

Durch das Portal soll und kann Präsenzunterricht nicht ersetzt werden. Vielmehr soll es in einem Blended-Learning-Szenario die Möglichkeit bieten, Wissen zu festigen und auszubauen. Ein Konzept für die tutorielle Betreuung der Lernenden durch das Portal ist demnach nicht vorgesehen.

Instruktionsdesign und Didaktik

Eine weitere Abgrenzung betrifft die Betrachtungen und Untersuchungen didaktischer Modelle und des Instruktionsdesigns.

Das Instruktionsdesign hat seinen Ursprung im angloamerikanischen Raum und hat sich dort so wie in Teilen Europas zu einer eigenständigen Wissenschaft entwickelt (Rinn 2004, S. 129–131). Diese Disziplin verfolgt das Ziel, die Konzeption von Lernarrangements durch pädagogisch-psychologische Prinzipien zu unterstützen (Niegemann et al. 2004b, S. 19).

Eine lange europäische Tradition haben verschiedenste didaktische Modelle, die meist der Analyse und Strukturierung von Unterricht dienen und keine konkreten Vorschläge für Entscheidungen machen. Die methodischen Implikationen dieser Modelle fließen in Unterrichtskonzepte ein. Problemorientierter Unterricht, handlungsorientierter Unterricht und lernzielorientierter Unterricht sind Beispiele für solche Konzepte (Rinn 2004, S. 126).

Auf Grund der Umsetzungs- und Ergebnisorientierung des Instruktionsdesigns sowie dessen stärkere Berücksichtigung technischer Möglichkeiten (Rinn 2004, S. 129), wird der Fokus dieser Arbeit auf Ansätze des Instruktionsdesigns gelegt.

1.4 Aufbau

Kapitel 2: Analyse

In diesem Kapitel werden über eine Problem-, Bedarfs-, Zielgruppen-, und Inhaltsanalyse sowie einer Analyse des Einsatzkontextes grundlegende Entscheidungen für die nachfolgenden Kapitel getroffen und somit die Ausrichtung des Sprachlernportals definiert.

Kapitel 3: Fremdsprachenlernen und Fremdsprachenerwerb

In diesem Kapitel werden die theoretischen Grundlagen für das Sprachlernportal gelegt, indem das Thema Fremdsprachenerwerb aus verschiedenen Perspektiven betrachtet wird.

Dazu werden eingangs die Hauptströmungen im Bereich der Lerntheorien dargestellt. Untersucht wird deren Vorstellung vom Lernen und von der Rolle der Lernenden sowie die daraus resultierende Vorstellung von der Rolle der Medien im Lernprozess. Darauf aufbauend werden die Implikationen dieser Vorstellung für die Gestaltung von Lernarrangements dargestellt. Zusätzlich werden zentrale Kritikpunkte an der jeweiligen Lerntheorie herausgearbeitet.

Des Weiteren wird der Fremdsprachenerwerb aus der Perspektive der Sprachwissenschaft betrachtet. Die Untersuchung verschiedener Theorien und Hypothesen dient als Basis für das Ableiten weiterer didaktischer Implikationen.

Im Anschluss werden individuelle Unterschiede zwischen einzelnen Lernenden im Fremdsprachenerwerb identifiziert. Der Gedanke dahinter: Durch Kenntnis individueller Unterschiede kann bei der Konzeption darauf geachtet werden, einem breiten Spektrum von Eigenschaften und der sich daraus ableitenden Anforderungen der Lernenden gerecht zu werden.

Kapitel 4: Didaktische Grundausrichtung

Im Mittelpunkt dieses Kapitels steht die Aufgabe, aus den Erkenntnissen der vorangegangenen Kapitel eine erste didaktische Grundausrichtung abzuleiten und die weitere Vorgehensweise der didaktischen Konzeption zu diskutieren.

Kapitel 5: Didaktische Betrachtung

Unter Berücksichtigung der didaktischen Grundausrichtung erfolgt die didaktische Betrachtung relevanter Aspekte des Portals. Das Ziel ist es, ein tieferes Verständnis des jeweiligen Aspekts zu gewinnen, um daraus zum einen die Entscheidungsalternativen darzulegen und zum anderen didaktische Implikationen für die didaktische Konzeption abzuleiten. Im Rahmen dieser Arbeit können nicht alle relevanten Aspekte tiefergehend behandelt werden. Daher ist das Kapitel unterteilt in die Betrachtung zentraler Aspekte und der Identifizierung weiterer relevanter Aspekte.

Kapitel 6: Didaktische Konzeption

Unter Berücksichtigung der Anforderungen, die in den vorangegangenen Kapiteln definiert wurden, erfolgt in diesem Kapitel die didaktische Konzeption des Portals. Der Konzeption ausgewählter Bereiche werden eine Diskussion um die Berücksichtigung von Kriterienkatalogen sowie Überlegungen zum grundlegenden Aufbau des Portals vorangestellt.

Kapitel 7: Reflexion und Ausblick

Abschließend erfolgt eine kritische Reflexion und Diskussion der Ergebnisse der Arbeit sowie ein Ausblick.

2 Analyse

Nach Niegemann (2004b, S. 54) hat die Analysephase eine große Bedeutung für den Erfolg eines Lernarrangements, da die Ergebnisse die Grundlage für weitere Entscheidungen bei der Konzeption und Umsetzung sind.

Auch Kerres (2001, S. 135) betont die große Bedeutung der Analyse, insbesondere für elektronisches Lernen. Er führt dies darauf zurück, dass E-Learning-Maßnahmen, die auf der Basis von falschen oder fehlenden Analyseergebnissen erstellt wurden, im Gegensatz zu Präsenzunterricht nur sehr schwer anzupassen sind.

2.1 Problemanalyse

Eine E-Learning-Maßnahme wird erstellt, um Defizite in einer Qualifikation zu beheben. Nur wenn diese Defizite und deren Ursache erkannt und benannt sind, kann bei der Erstellung des Lernarrangements zielgerichtet vorgegangen werden (Niegemann et al. 2004b, S. 52).

Mit dieser Arbeit werden Defizite in der fremdsprachlichen Kommunikation adressiert. Eine tiefergehende Untersuchung der Ursachen dieser Defizite soll an dieser Stelle nicht erfolgen. Als eine Ursache können die Möglichkeiten zum Fremdsprachenlernen im Web angesehen werden. Die Angebote sind häufig mit nicht unerheblichen Kosten verbunden und/oder zeichnen sich durch eine fehlende oder mangelhafte Berücksichtigung didaktischer Erkenntnisse aus. Das Portal, das im Rahmen dieser Arbeit konzipiert wird, soll ein Beitrag zur Behebung dieses Defizits leisten.

2.2 Bedarfsanalyse

Der Bedarf an dem Lernportal soll an folgenden Aspekten verdeutlicht werden:

- Durch die zunehmende Internationalisierung steigt die Bedeutung fremdsprachlicher Qualifikationen.
- Fremdsprachenkenntnisse zählen zu den wichtigen Voraussetzungen für eine erfolgreiche berufliche Karriere.
- Die fremdsprachliche Ausbildung ist Bestandteil nahezu aller Bildungsgänge in der Schul- und Hochschulausbildung und hat auch einen festen Platz in der beruflichen Weiterbildung.

2.3 Zielgruppenanalyse

Eine Untersuchung der Eigenschaften der Zielgruppe ist wichtig, um das Lernarrangement an die Bedürfnisse der Lernenden anzupassen (Kerres 2001, S. 135). Dabei entscheidet der Grad an Homogenität der Zielgruppe darüber, ob und inwieweit aus der Definition der Zielgruppe spezifische Folgerungen für die didaktische Gestaltung abgeleitet werden können. Eine Zielgruppe wird letztlich immer zu einem gewissen Grad heterogen sein.

Nachfolgend wird die Zielgruppe eingegrenzt und verschiedene zentrale Merkmale der Zielgruppe herausgearbeitet. Dabei wurde auf eine Auflistung von Merkmalen in Kerres (2001, S. 138–144) zurückgegriffen.

Die Zielgruppe des Sprachlernportals umfasst folgende Personengruppen:

- Schüler der Sekundarstufe I
- Schüler der Sekundarstufe II
- Studierende

Mit dieser Festlegung der Zielgruppe gehen folgende Festlegungen einher:

- Das Sprachlernportal richtet sich auch an Anfänger.
- Die Altersspanne der Zielgruppe wird auf den Bereich von 13 bis 24 Jahren eingegrenzt.

Auf Grund der Unterschiede in Alter und Bildungsstand, bringen die Lernenden ein sehr unterschiedliches Vorwissen mit. Diese Feststellung betrifft zum einen die Kenntnisse in der Fremdsprache, zum anderen aber auch das Allgemeinwissen der Lernenden.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt stellt die Motivation der Lernenden dar. Das Lernportal bietet Möglichkeiten zum Fremdsprachenlernen auf freiwilliger Basis. Es wäre jedoch falsch, daraus generell eine intrinsische Motivation der Lernenden abzuleiten. Vielmehr muss bei der definierten Zielgruppe davon ausgegangen werden, dass bei vielen Teilnehmern das Interesse an guten Sprachkenntnissen weniger auf das Interesse an der Sprache, sondern vielmehr auf den damit verbundenen Erfolg in Schule oder Studium zurückzuführen ist. Es ist also davon auszugehen, dass eine wesentliche Anzahl der Teilnehmer extrinsisch motiviert ist.

Die Einstellung der Lernenden zur modernen Technik im Allgemeinen und dem computergestützten Lernen im speziellen ist für das Sprachlernportal besonders relevant. Aus dem Alter der Zielgruppe lässt sich eine tendenziell positive Einstellung ableiten.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich die Zielgruppe durch einen relativ hohen Grad an Heterogenität auszeichnet. Eine differenzierte Betrachtung der Unterschiede zwischen den Lernenden erfolgt in Kapitel 3.3. Die sich daraus ergebenden Implikationen werden in Kapitel 4.1.3 diskutiert.

2.4 Inhaltsanalyse

In der Problemanalyse wurden Defizite in der fremdsprachlichen Kommunikation als das Problem identifiziert. Mit den Lerninhalten wird dieses Problem adressiert. Eine gründliche Inhaltsanalyse ist Voraussetzung für die Erstellung der Lerninhalte. Da deren Erstellung nicht Gegenstand dieser Arbeit ist, bedarf es für die konkrete Implementierung des Portals der Zusammenarbeit mit einem Experten der Sprache, die mit dem Lernportal vermittelt werden soll.

Die Analyse der Inhalte, die durch das Portals vermittelt werden sollen, wird daher nachfolgend nur auf einer übergeordneten Ebene erfolgen: Sprachkompetenz kann in die produktiven Fertigkeiten Sprechen und Schreiben sowie den rezeptiven Fertigkeiten Hören und Lesen unterteilt werden (Wolff 2002, S. 118). Diese Fertigkeiten werden unterstützt durch Kenntnisse

in den Bereichen Grammatik, Wortschatz und Aussprache. Bei der Konzeption sollen diese Fertigkeiten und Bereiche Berücksichtigung finden. Auf Grund der herausragenden Bedeutung mündlicher Kommunikation wird ein Schwerpunkt auf diese Fertigkeit gelegt.

2.5 Analyse des Einsatzkontextes

Das Sprachlernportal hat nicht zum Ziel, Präsenzunterricht überflüssig zu machen. Vielmehr soll das Portal in einem Blended-Learning-Szenario den Lernenden die Möglichkeit bieten, ihre Kenntnisse im Wechselspiel von Präsenzunterricht und webbasierten Lernen zu vertiefen und anzuwenden.

Durch die Bereitstellung über das Web ist das Lernen nicht ortsgebunden. Aus technischer Sicht ist ein Computer mit Internetzugang und Webbrowser ausreichend. Eine hohe Bandbreite wird empfohlen. Die Nutzung des Portals soll aber auch mit geringeren Datenübertragungsraten wie bei Modem oder ISDN möglich sein.

3 Fremdsprachenlernen und Fremdsprachenerwerb

In diesem Kapitel werden verschiedene Perspektiven und grundlegende Aspekte des Fremdsprachenerwerbs untersucht. Während im Kapitel 'Lernen und Lehren von Fremdsprachen' die Betrachtung aus lerntheoretischer Perspektive erfolgt, wird im darauf folgenden Kapitel 'Fremdsprachenerwerb' eine linguistische Perspektive eingenommen. Den Abschluss dieses Kapitels bilden Überlegungen zu individuellen Unterschieden zwischen den Lernenden.

Die in diesem Kapitel herausgearbeiteten Erkenntnisse dienen zum einen als Grundlage für die Entscheidung der Frage nach der didaktischen Orientierung des Sprachlernportals. Darüber hinaus bildet das gewonnene Verständnis die Basis für die didaktische Betrachtung verschiedener Aspekte sowie der didaktischen Konzeption des Sprachlernportals.

3.1 Lernen und Lehren von Fremdsprachen

In diesem Kapitel werden die verschiedenen Richtungen im Bereich der Lerntheorien vorgestellt.

Dabei wird die Sichtweise der einzelnen Lerntheorien auf folgende Aspekte herausgearbeitet:

- Ablauf und Ziele von Lernprozessen,
- Rolle des Lernenden im Lernprozess,
- Rolle der Medien im Lernprozess.

Die didaktischen Implikationen dieser Sichtweisen werden für die folgenden Aspekte dargestellt:

- Gestaltung von Lernarrangements im Allgemeinen,
- Gestaltung von Lernarrangements zum computergestützten Fremdsprachenerwerb.

Abschließend werden zentrale Kritikpunkte an der jeweiligen Lerntheorie zusammengetragen. Eine Einschätzung der Eignung in Bezug auf das didaktische Konzept des Sprachlernportals sowie das Ableiten didaktischer Implikationen erfolgt in Kapitel 4.1.

3.1.1 Behaviorismus

Ablauf und Ziele von Lernprozessen

Aus behavioristischer Sicht ist Lernen ein Reiz-Reaktionsverfahren. Durch mechanische Wiederholung eines von außen kommenden Sinnesreizes und einer bestimmten Reaktion des Organismus' wird Verhalten geformt (Roche 2005, S. 15). Die dabei stattfindenden kognitiven Prozesse werden als Black Box betrachtet (Nandorf 2004, S. 51–52). Ziel behavioristischer Ansätze ist die reflexartige Reaktion auf einen Reiz ohne Einschalten des Bewusstseins (Nandorf 2004, S. 51–52).

Rolle des Lernenden im Lernprozess

Aus Sicht des Behaviorismus' ist der Lernende ein passiver, fremdgesteuerter Rezipient von Lernstoff. Dies wird durch die Tatsache verdeutlicht, dass nicht die Informationsverarbeitung durch den Lernenden, sondern die Prozesse der Informationsvermittlung im Mittelpunkt stehen (Nandorf 2004, S. 51).

Gestaltung von Lernarrangements: Didaktische Forderungen und konkrete Umsetzungen

An die Aufbereitung der Lehrinhalte und die Gestaltung der Übungen werden unter anderem folgende Forderungen gestellt:

- Die Lehrinhalte müssen in möglichst kleine, aufeinander aufbauende Einheiten unterteilt sein (Nandorf 2004, S. 51).
- Übungen müssen so gestaltet sein, dass der Lernende mit hoher Wahrscheinlichkeit die richtige Antwort wählt (Nandorf 2004, S. 51).

- Auf jede Antwort muss der Lernende eine sofortige Rückmeldung erhalten (Niegemann et al. 2004b, S. 6).

Der Einsatz von Medien für die Umsetzung dieser Forderungen wird als programmierte Instruktion bezeichnet. Behavioristische Ansätze können mit Computern konsequenter und effektiver angewendet werden als im Präsenzunterricht, da Computer das Lernen durch Verstärkung und Automatisierung wesentlich besser umsetzen können. Diese Ansicht führte in der Konsequenz zu der Diskussion um die Substitution von Lehrkräften durch Computer (Kerres 2001, S. 55–65).

Computergestütztes Fremdsprachenlernen

Grundlage für den Einzug des Behaviorismus' in das Gebiet des Lehrens und Lernens von Fremdsprachen war die Annahme, dass die behavioristischen Vorstellungen den Erwerb der Muttersprache erklären können (Wendt 2003, S. 10). Diese Sichtweise hatte großen Einfluss auf die Vorstellung von den Abläufen des Lernens von Fremdsprachen. Das Lernen von Fremdsprachen wurde somit als Prozess angesehen, in dessen Mittelpunkt die Imitation von Sprachmustern steht (Roche 2005, S. 15). Demnach wird nicht das Verstehen sprachlicher Konzepte und Regeln sondern vielmehr die Automatisierung durch Nachahmung und Übung angestrebt (Nandorf 2004, S. 52).

Die große Bedeutung, die dem Behaviorismus im Fremdsprachenerwerb zwischen 1940 und 1970 zugemessen wurde, führte zu vielen so genannten Pattern-Drill-Verfahren (Roche 2005, S. 14–15). Die audiolinguale Methode greift diese Verfahren sowie die behavioristische Sichtweise auf den Spracherwerb auf, indem sprachliche Strukturen und Vokabeln durch wiederholtes Imitieren vermittelt werden sollen (Nandorf 2004, S. 52). Auch weil diese Methode programmtechnisch relativ leicht umgesetzt werden kann, gibt es viele Beispiele aus dem Bereich des computergestützten Fremdsprachenlernens, die diese Methode zur Grundlage haben (Roche 2005, S. 16).

Kritik

Als Hauptkritikpunkt des Behaviorismus' ist die Art der Informationsvermittlung zu nennen. Durch Drill-and-Practice werden Lerninhalte nur oberflächlich vermittelt. Ein tieferes Verständnis und eine damit verbundene Übergeneralisierung werden nicht unterstützt. Somit ist das durch behavioristische Methoden vermittelte Wissen in seiner Übertragbarkeit sehr beschränkt. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von trägem Wissen (Kerres 2001, S. 65).

Ein weiterer Kritikpunkt richtet sich an die behavioristische Sicht der Rolle des Lernenden. Durch das hohe Maß an Fremdsteuerung und die Behandlung des Lernenden als passiven Behälter wird der Lernende stark eingeschränkt und in der Ausschöpfung seines Potentials behindert. Dies führt dazu, dass individuelle Faktoren beim Lernen nicht berücksichtigt werden (Nandorf 2004, S. 54).

Die aus behavioristischer Sicht geforderte Aufteilung in kleine Lehrschritte wirkt sich beim Sprachenlernen besonders nachteilig aus, da Sprache ein sehr komplexes Gebilde ist (Nandorf

2004, S. 53). Die Aufteilung birgt die Gefahr, dass das Gelernte in der Anwendungssituation nicht abrufbar ist, da die Vernetzung zwischen den einzelnen Bereichen fehlt (Niegemann et al. 2004b, S. 25). Der große Abstand, der zwischen dem Lernen und der Anwendungssituation liegt, führt dazu, dass es den Lernenden nicht möglich ist, „unter Verwendung der Fremdsprache selbstständig und flexibel im sozialen Kontext agieren zu können“ (Nandorf 2004, S. 55).

3.1.2 Kognitivismus

Die eingeschränkte Sicht auf die Rolle der Lernenden sowie die unbefriedigenden Erklärungen des Lernprozesses führten dazu, dass Wissenschaftler nach neuen Erklärungen suchten (Wendt 2003, S. 15). Gegenüber dem Behaviorismus, bei dem der Fokus auf dem Prozess der Informationsvermittlung liegt, stehen bei kognitivistischen Ansätzen die Verarbeitungs- und Aneignungsprozesse im Mittelpunkt (Kerres 2001, S. 66).

Ablauf und Ziele von Lernprozessen

Aus kognitivistischer Sicht ist Lernen ein aktiver, selbstständiger und dynamischer Prozess, bei dem Informationen durch den Lernenden aufgenommen, verarbeitet und gespeichert werden. Dieser Prozess wird einerseits durch die Aufbereitung der Informationen und andererseits durch die kognitiven Prozesse des Lernenden bestimmt (Kerres 2001, S. 66). Somit rückt die Informationsverarbeitung in den Mittelpunkt (Nandorf 2004, S. 57).

Im Gegensatz zum Behaviorismus ist das Ziel nicht mehr eine gewünschte Reaktion als Folge eines Reizes, sondern das Verstehen von übergeordneten Konzepten und Regeln (Nandorf 2004, S. 56).

Rolle des Lernenden im Lernprozess

Durch Verschiebung des Fokus' auf die interne Informationsverarbeitung durch den Lernenden wird die Rolle des Lernenden aufgewertet. Die Lernenden werden nicht mehr als passive Wissensbehälter, sondern als aktive, selbständige und selbstgesteuerte Teilnehmer am Lernprozess wahrgenommen (Nandorf 2004, S. 51–56).

An die Stelle der Black Box tritt der zentrale Begriff des mentalen Modells. Mit Hilfe dieser Modelle wird versucht zu beschreiben, welche Prozesse und Strukturen beim Lernen eine Rolle spielen (Nandorf 2004, S. 56). Das Gedächtnis wird nicht mehr als passiver Speicher, sondern vielmehr als ein sich ständig veränderndes Wissensnetz angesehen (Roche 2005, S. 18). Die Lernenden sollen zudem die stattfindenden Lernprozesse verstehen und durchschauen. Durch diese so genannte metakognitive Reflexion soll der Lernende in die Lage versetzt werden, „entsprechende Lernstrategien für das selbstständige Weiterlernen“ abzuleiten (Roche 2005, S. 18–19).

Gestaltung von Lernarrangements: Didaktische Forderungen und konkrete Umsetzungen

Das tiefere Verständnis der internen kognitiven Strukturen und Prozesse ermöglicht die Aufbereitung der Lerninhalte gemäß diesen Erkenntnissen. Das Ziel der Aufbereitung ist eine Übereinstimmung zwischen den internen kognitiven Strukturen und der Struktur des Wissens (Nandorf 2004, S. 56). Durch die Berücksichtigung kognitiver Prozesse und Strukturen wird

der Zugang zum Wissen sowie das Anknüpfen neuer Informationen optimiert (Roche 2005, S. 18). Die Analyse des Lernstoffes ist Voraussetzung für eine solche Optimierung, da die kognitiven Bereiche und Prozesse abhängig von der Art des Lernstoffes sind. Damit das Anknüpfen des neuen Wissens gelingen kann, muss vorab das Vorhandensein von Anknüpfungspunkten sichergestellt werden (Kerres 2001, S. 66–67).

Die Art und Weise wie sich der Lernende mit dem Lernstoff auseinander setzt, bestimmt über die Art und die Anzahl der Verknüpfungen im Gehirn. So ist eine tiefgründige und intrinsisch motivierte Auseinandersetzung mit dem Lernstoff aus mehreren Perspektiven vorteilhaft für eine tiefe Verankerung des Wissens (Nandorf 2004, S. 56). Die Lerninhalte müssen derart aufbereitet werden, dass eine solche Auseinandersetzung angeregt wird.

Zusammenfassend lassen sich folgende didaktische Forderungen an die Gestaltung von Lernarrangements feststellen (Nandorf 2004, S. 66):

- Selbstständige Wahl von Wegen und Strategien durch den Lernenden
- Bereitstellen von offenem Lernmaterial
- Authentizität des Lernmaterials
- Aktivierung des Vorwissens

Computergestütztes Fremdsprachenlernen

Aus kognitivistischer Sicht bedeutet Fremdsprachenlernen, dass der Lernende durch die Bildung von Hypothesen und deren Revision oder Bestätigung ein Regelsystem der Sprache aufbaut (Nandorf 2004, S. 57). Die aus behavioristischer Sicht als überflüssig, wenn nicht gar störend empfundene Einsicht in das sprachliche System (Nandorf 2004, S. 52), wird aus kognitivistischer Sicht explizit gefordert. Dies macht sich beispielsweise dadurch bemerkbar, dass Sprachverarbeitungsprozesse berücksichtigt und ein tieferes Verständnis der Sprache durch Erklärungen und Informationen angestrebt werden (Roche 2005, S. 19). Nandorf (2004, S. 57) führt als weitere Indikatoren für die Berücksichtigung kognitivistischer Forderungen den Einsatz von kognitiven Hilfen und Lerntipps an.

Dass Lernende von Fremdsprachen im Gegensatz zu Muttersprachlern in der Regel ein explizites Wissen von den Strukturen und Konzepten der Sprache besitzen, deutet darauf hin, dass kognitivistische Verfahren beim Lehren und Lernen von Fremdsprachen Berücksichtigung finden.

Ansatzpunkte im Bereich der künstlichen Intelligenz ergeben sich aus der kognitivistischen Sicht des Lernens als Informationsverarbeitungsprozess. Entwicklungen in diese Richtung werden als ICALL (Intelligent Computer Assisted Language Learning) bezeichnet (Nandorf 2004, S. 62–63). Intelligente tutorielle Systeme (ITS) stellen die Anpassung des Lernarrangements an die kognitiven Strukturen und Prozesse des Lernenden während des Lernprozesses in den Mittelpunkt, indem auf Grund von Diagnosen der Kompetenz des Lernenden die Lerninhalte adaptiv gestaltet werden. Die Forderung nach solchen Systemen lassen sich aus der Tatsache ableiten, dass sich eine feste Zuordnung von Lernzielen zu kognitiven Prozessen im

Voraus als sehr schwierig gestaltet. Aus diesem Grund bedarf es der Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden während des Lernprozesses. Im Vergleich zu personalem Unterricht haben solche Systeme den Nachteil, dass der Grad an Interaktion, den die zwischenmenschliche Kommunikation erlaubt, nicht erreicht werden kann. Der Vorteil gegenüber personalem Unterricht liegt in der Möglichkeit, auf Grund der Interaktion individuell auf die Bedürfnisse des Lernenden zu reagieren. Dies ist bei personalem Unterricht, der meist in größeren Gruppen stattfindet, in diesem Maße nicht möglich. Es hat sich jedoch schnell gezeigt, dass es nur mit sehr großem Aufwand möglich ist, solche Systeme umzusetzen. Ursachen sind neben der aufwändigen Konzeption und Implementierung solcher Systeme insbesondere die Tatsache, dass es nur bedingt möglich ist, von bestimmten Eingaben der Lernenden Rückschlüsse auf deren Wissensstand zu ziehen (Kerres 2001, S. 69–72).

Kritik

Kognitivistische Ansätze sehen Einsicht und Übertragbarkeit des Wissens als erstrebenswert an und haben somit im Vergleich zum Behaviorismus eine grundlegend abweichende Auffassung von der Rolle des Lernenden. Jedoch sind auch eine Reihe von Parallelen zu behavioristischen Vorstellungen zu erkennen.

Neben der Fremdsteuerung der Lernenden ist die Zuordnung des Kognitivismus' zum Objektivismus zu nennen. Der Objektivismus geht davon aus, „dass Wissen extern und unabhängig vom Bewusstsein existiert“ (Nandorf 2004, S. 66). Somit sind wesentliche Kritikpunkte an behavioristischen Vorstellungen, beispielsweise die mit den Lernprozessen einhergehende Gefahr von trägem Wissen, auch auf den Kognitivismus übertragbar.

Zur Verdeutlichung eines weiteren zentralen Kritikpunktes ist eine Abgrenzung der Wissensarten deklaratives und prozedurales Wissen in Bezug auf das Sprachwissen nötig.

Deklaratives Sprachwissen ist das Wissen über die Sprache. Dieses kann wiederum „in das phonologische, das morphologische, das syntaktische, das semantische und das textuelle Wissen“ (Wolff 2002, S. 118) untergliedert werden. Das prozedurale Sprachwissen umfasst die Strategien und Prozesse, die sowohl bei den produktiven Fertigkeiten Sprechen und Schreiben als auch bei den rezeptiven Fertigkeiten Hören und Lesen zum Einsatz kommen (Wolff 2002, S. 118).

An kognitivistischen Ansätzen wird kritisiert, dass der Vermittlung von deklarativem Wissen auf Kosten der Vermittlung von prozeduralem Wissen einen zu hohen Stellenwert beigemessen wird (Wolff 2002, S. 348). Durch die Tatsache, dass sowohl bei der Rezeption als auch bei der Produktion von Sprache beide Wissensarten im Verbund nötig sind, wird der negative Effekt dieser Schwerpunktsetzung verstärkt (Wolff 2002, S. 118).

3.1.3 Konstruktivismus

Der Kognitivismus betrachtet die Wissensgewinnung in erster Linie verstehens- und lernpsychologisch. In konstruktivistischen Ansätzen erfolgt diese Betrachtung aus entwicklungspsychologischer und philosophischer Perspektive (Wolff 2002, S. 72).

Hinter dem Begriff Konstruktivismus verbergen sich verschiedene Ansätze und Positionen. Diese Ansätze verbindet die Annahme, dass mit dem Erkennen ein Konstruieren einhergeht. Von dieser gemeinsamen Haltung abgesehen, weisen die verschiedenen Positionen untereinander erhebliche Unterschiede auf (Rinn 2004, S. 132):

- Der erkenntnistheoretische, radikale Konstruktivismus beschäftigt sich mit der Frage, ob die Realität erkannt werden kann. Dieser Ansatz unterscheidet zum einen zwischen der Wirklichkeit, die durch das Gehirn konstruiert wird, und der Realität und geht zum anderen davon aus, dass es zwischen diesen keine Übereinstimmung gibt (Wendt 2000, S. 21–22).
- Der informationstheoretische, gemäßigte Konstruktivismus beschäftigt sich mit Wahrnehmungs- und Verstehensprozessen. Nach diesem Ansatz ist die Wahrnehmung der Realität auf Grund „der Insuffizienz der menschlichen Sinnesorgane, [...] situativer Beeinträchtigungen und der prinzipiellen Offenheit von Texten“ (Wendt 2000, S. 17) nur eingeschränkt möglich. Daher ist es wichtig, vorhandenes Wissen und Erfahrungen in den Konstruktionsprozess mit einzubeziehen (Wendt 2000, S. 17).
- Aufbauend auf diesen Ansätzen und Positionen gibt die konstruktivistische Lerntheorie Hinweise darauf, wie die Konstruktion bei Lernenden gefördert werden kann. Die Empfehlungen, die auch auf die direkte Umsetzung in der Praxis abzielen, werden aus den verschiedenen theoretischen Ansätzen abgeleitet (Wolff 2002, S. 72).

Schwerpunkt der nachfolgenden Ausführungen bilden die didaktischen Implikationen des Konstruktivismus', wobei die Erklärung der dahinter liegenden Vorstellungen nicht fehlen soll.

Ablauf und Ziele von Lernprozessen

„Lernen gilt bei allen konstruktivistischen Ansätzen als ein aktiver, autonomer, selbstgesteuerter, konstruktiver, situativer und sozialer Prozess.“ (Nandorf 2004, S. 76)

Aus Sicht des Konstruktivismus' werden Informationen nicht einfach verarbeitet und gespeichert, sondern aktiv konstruiert. Bei diesem Konstruktionsprozess werden neue kognitive Strukturen aufgebaut und bereits vorhandene Strukturen umgestaltet (Roche 2005, S. 20). Wissen kann somit nicht vermittelt werden, sondern wird in der Auseinandersetzung mit der Realität konstruiert (Rinn 2004, S. 132). Der Konstruktionsprozess wird von der individuellen Wahrnehmung und dem Einfluss von subjektiven Erfahrungsstrukturen beeinflusst. Dies führt zu der Annahme, dass Lernen ein nicht vorhersagbarer Prozess ist (Nandorf 2004, S. 75–76).

Zentrales Ziel von Unterricht ist die Förderung des Konstruktionsverhaltens (Wolff 2002, S. 72). Damit erfolgt eine klare Abgrenzung zu objektivistischen Lernzielen, welche die Übertragung von Wissens in den Mittelpunkt der Überlegungen stellen. Dies wird durch folgendes Zitat gut verdeutlicht:

„One difficulty in thinking about knowledge is that it is both 'out there' in the

world and 'in here' in ourselves. The fact that it is 'out there' and known to a teacher does not mean that he can give it to a children merely by telling them. Getting the knowledge from 'out there' to 'in here' is something for the child himself to do – the art of teaching is knowing how to help him to do it.“ (Barnes 1977, S. 79, zitiert nach Wolff 2002, S. 88)

Im Mittelpunkt stehen somit Strategien und Prozesse, die für die Durchführung von Konstruktionsprozessen nötig sind und damit die Voraussetzung für das Erreichen der weiteren Lernziele des jeweiligen Wissensgebietes bilden. Bei diesen weiteren Lernzielen bildet in Bezug auf das Fremdsprachenlernen das prozedurale Wissen den Schwerpunkt (Wolff 2002, S. 346–347).

Rolle des Lernenden im Lernprozess

Vergleicht man Behaviorismus und Kognitivismus bezüglich der Rolle des Lernenden, so wird dieser aus kognitivistischer Sicht ein höherer Stellenwert beigemessen. Eine weitere Aufwertung der Rolle des Lernenden lässt sich im Konstruktivismus feststellen (Nandorf 2004, S. 75). Der Lernende und dessen Auseinandersetzung mit der Realität werden in den Mittelpunkt des Lernprozesses gestellt.

Gestaltung von Lernarrangements: Didaktische Forderungen und konkrete Umsetzungen

Im Zentrum jedes konstruktivistischen Lernarrangements steht die Förderung der Konstruktionsprozesse auf Seiten der Lernenden (Wolff 2002, S. 359). Die konstruktivistische Sicht auf den Lernprozess als individuelle und selbstgesteuerte Konstruktion, führt in der Konsequenz zu der Annahme, dass es kein Lernverfahren gibt, das für alle Lernenden Erfolg verspricht. Daraus ergibt sich die Forderung, bei der Gestaltung von Lernarrangements keine Lernwege vorzuschreiben, sondern durch eine offene Gestaltung den Wissenserwerb über individuelle Lernwege zu ermöglichen (Nandorf 2004, S. 76).

Weitere Forderungen an die Vermittlung des Lernstoffes:

- Keine Vereinfachung sondern Vermittlung des Wissens in seiner ganzen Komplexität (Nandorf 2004, S. 76).
- Authentizität des Lernstoffes (Wolff 2002, S. 359).
- Möglichkeiten zum entdeckenden Lernen (Wolff 2002, S. 359).
- Darbietung in verschiedenen Kontexten und Einbettung in unterschiedliche Zusammenhänge (Nandorf 2004, S. 77).
- Präsentation aus unterschiedlichen Blickwinkeln (Nandorf 2004, S. 77).
- Lernen im sozialen Kontext (Nandorf 2004, S. 77).
- Verknüpfung von Wissenserwerb und Anwendungssituation (Nandorf 2004, S. 76).

Es gibt verschiedene Ansätze, die Lernziele Konstruktion und Förderung der Konstruktion zu erreichen. Dabei können aus konstruktivistischer Sicht drei Arten von Lernumgebungen unterschieden werden (Wolff 2002, S. 358, nach Müller 1996):

Problemorientierte Lernumgebungen

In diesen Lernumgebungen findet Lernen an Hand von authentischen Problemen statt. Zur Lösung des Problems ist aktives Handeln des Lernenden erforderlich. Dieses Handeln unterstützt eine starke Elaboration und mündet in neuen Erfahrungen und Einsichten auf Seiten der Lernenden (Wolff 2002, S. 358, nach Müller 1996).

Adaptive Lernumgebungen

Diese Form der Lernumgebung unterscheidet sich von der problemorientierten Lernumgebung durch ein höheres Maß an Unterstützung der Lernenden. Zentrale Komponente dieses Ansatzes sind Hilfestellungen, die sich an den individuellen Anforderungen der Lernenden orientieren. Als bedeutendste Form ist der Cognitive-Apprenticeship-Ansatz zu nennen (Wolff 2002, S. 358, nach Müller 1996).

Bei diesem Ansatz erfährt der Lernende – in Analogie zur Ausbildung eines Lehrlings durch einen Meister – zu Beginn starke Hilfestellung durch den Lehrenden. Diese Unterstützung nimmt im Laufe der Zeit zugunsten eines höheren Grads an Selbstständigkeit des Lernenden ab (Niegemann et al. 2004b, S. 34).

Cognitive tools for learning

Kognitive Werkzeuge unterstützen den Lernenden bei der Wissenskonstruktion. Beispiele solcher Werkzeuge sind computergestützte Kooperation und Hypertextsysteme (Wolff 2002, S. 358, nach Müller 1996).

Computergestütztes Fremdsprachenlernen

Bezogen auf den Fremdsprachenerwerb wird das Eintauchen in eine fremdsprachige Kultur als die beste Ausgangslage angesehen. Medien wird das Potential zugeschrieben, solche Situationen zu simulieren (Roche 2005, S. 21). Diese Sichtweise schlug sich in der Gestaltung von reichhaltigen fremdsprachlichen Lernarrangements mit authentischen Inhalten nieder (Nandorf 2004, S. 78). Der Lernweg ist dabei nicht vorgegeben (Roche 2005, S. 22).

Zur Unterstützung der Wissenskonstruktion rücken neben den Inhalten die Werkzeuge in den Mittelpunkt. Diese Werkzeuge sollen die Konstruktion und Verknüpfung von Wissen unterstützen. Ein Beispiel wäre die Möglichkeit für die Lernenden, eigene Elemente im Hypertext hinzuzufügen und diese über Hyperlinks zu verknüpfen (Nandorf 2004, S. 78–79). Über Wikis ist es einfach, diese Möglichkeit der Wissensorganisation bereitzustellen. Wikis haben außerdem den Vorteil, dass sie auch Personen ohne tiefergehende technische Kenntnisse die Veröffentlichung und Verknüpfung von Inhalten ermöglichen.

Um der Forderung nach Lernen im sozialen Kontext gerecht zu werden, können Möglichkeiten der Telekommunikation bereitgestellt werden (Nandorf 2004, S. 78). In diesem sich schnell entwickelnden Bereich sind neben Foren, E-Mail-Listen insbesondere Voice-over-ip und Messenger-Systeme wie ICQ zu nennen.

Kritik

An der konstruktivistischen Sichtweise kritisiert wird vor allem die scharfe Abgrenzung von Instrukionalismus. Der Vorwurf lautet, dass der Konstruktivismus diese Abgrenzung nutzt,

um davon abzulenken, dass viele mit dem Konstruktivismus verbundenen Konzepte nicht neu sind. Als Beispiel wird die Diskussion um Lernerautonomie und Authentizität genannt (Nandorf 2004, S. 84–85).

3.1.4 Konnektivismus

Dieser Ansatz wurde von Siemens entwickelt und wird von ihm als Lerntheorie für das digitale Zeitalter bezeichnet. Siemens begründet die Notwendigkeit für eine neue Lerntheorie unter anderem damit, dass sich die bisherigen Lerntheorien Behaviorismus, Kognitivismus und Konstruktivismus auf den Lernprozess beschränken, welcher innerhalb der Lernenden abläuft. Außerdem führt er an, dass das Lernen auf der Ebene einer Organisation bisher nur unzureichend betrachtet wurde (Siemens 2004).

Des Weiteren lassen nach Siemens (2004) verschiedene Entwicklungen Zweifel an der Angemessenheit der oben vorgestellten Lerntheorien aufkommen:

- Der Einfluss neuer Technologien auf das Lernen wächst. Diese beeinflussen unser Denken und übernehmen teilweise Aufgaben des Gehirns (Siemens 2004).
- Die vorhandene Menge an Wissen steigt rapide an (Siemens 2004). Gleichzeitig wird der Zeitraum, in dem eine Information veraltet, immer kürzer (Siemens 2004 nach Gonzalez). Dies erfordert ein lebenslanges Lernen (Siemens 2004).
- Lernen findet zunehmend in neuen, informellen Kontexten statt (Siemens 2004).
- Das Wissen darüber, wie eine Information zu finden ist, ist wichtiger als die eigentliche Information (Siemens 2004).

Nach Siemens (2004) sind diese Entwicklungen so grundlegend, dass ein neuer lerntheoretischer Ansatz erforderlich ist.

Ablauf und Ziele von Lernprozessen

Die oben genannten Entwicklungen bringen eine neue Vorstellung von Lernen mit sich. Auf Grund der Menge und der kurzzeitigen Aktualität von Wissen rückt das Aneignen in den Hintergrund (Siemens 2004).

Bei der Speicherung und Verarbeitung treten neue Technologien hervor, die kognitive Prozesse übernehmen und unterstützen können. Lernen bedeutet das Verbinden der eigenen Fähigkeiten und des eigenen Wissens zu spezialisierten Knoten und Informationsquellen in einem Wissensnetzwerk. Dauerhaftes Lernen bedeutet, diese Verbindungen aufrecht zu erhalten. Das Hauptziel dieses Lernprozesses ist das Erhalten von korrekten und aktuellen Informationen durch die Einbettung in dieses Netzwerk (Siemens 2004).

Rolle des Lernenden im Lernprozess

Der Lernende ist Teil eines dynamischen Netzwerks. Der Lernende investiert in das Netzwerk, indem er sein Wissen zur Verfügung stellt und profitiert durch das Wissen anderer Teilnehmer (Siemens 2004).

Mit der oben beschriebenen neuen Sicht auf das Lernen und der damit einhergehenden Prozesse gehen neue Tätigkeiten und Anforderungen einher. Die Lernenden müssen folgende Fertigkeiten beherrschen (Siemens 2004):

- Die Qualität und Bedeutung von Informationen einschätzen,
- Verbindungen und Muster zwischen verschiedenen Bereichen, Ideen und Konzepten erkennen,
- Überprüfen, ob neue Informationen die Grundlage für eine bereits getroffene Entscheidung verändern.

Gestaltung von Lernarrangements: Didaktische Forderungen

Lernarrangements haben die Aufgabe, das Interagieren im Netzwerk zu ermöglichen. Dies bedeutet, Wege und Mittel bereitzustellen, um Verbindungen zu erkennen, aufzubauen und zu pflegen.

Computergestütztes Lernen

Technologien haben nachhaltigen Einfluss auf den Lernprozess, da sie kognitive Strukturen beeinflussen und kognitive Prozesse übernehmen und unterstützen. Darin sah Siemens (2004) einen wesentlichen Grund für die Notwendigkeit einer neuen Lerntheorie. Darüber lässt sich die hohe Bedeutung erklären, die Technologien aus konnektivistischer Sicht beigemessen wird.

Kritik

Kritiker weisen den Konnektivismus als vollwertige Lerntheorie zurück. Lerntheorien befassen sich mit der Frage, wie etwas gelernt wird. Da der Konnektivismus die Frage, was und warum etwas gelernt wird, adressiert, wird der Konnektivismus vielmehr als eine pädagogische Sicht auf der Ebene des Lehrstoffes angesehen. Somit sind wesentliche Kritikpunkte an den bisherigen Lerntheorien, welche die Notwendigkeit für eine neue Lerntheorie begründen, nicht haltbar (Verhagen 2006).

3.2 Fremdsprachenerwerb

Im vorhergehenden Kapitel wurden verschiedene Vorstellungen vom Lehren und Lernen von Fremdsprachen vorgestellt. Somit wurde der Fremdsprachenerwerb aus lerntheoretischer Sicht betrachtet. In diesem Kapitel erfolgt die Betrachtung des Fremdsprachenerwerbs aus der Perspektive der Sprachwissenschaft. Das Ziel dieser Betrachtung lässt sich aus den Zielen der Fremdsprachenerwerbsforschung ableiten:

„Über die Erforschung der Gesetzmäßigkeiten des Spracherwerbs will man von den eingefahrenen Praktiken des Sprachunterrichts abrücken und die natürlichen Lernprozesse des nicht durch den Unterricht gesteuerten Spracherwerbs nutzbar machen. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass sich im natürlichen Spracherwerb erfolgreiche Verfahren finden, die man dann im Unterricht nur kopieren und mit unterrichtlicher Steuerung kombinieren muss.“ (Roche 2005, S. 90)

Im Mittelpunkt steht also die Frage, welche didaktischen Implikationen aus den verschiedenen Theorien und Hypothesen zum Fremdsprachenerwerb für die didaktische Konzeption des Portals abgeleitet werden können. Zu Beginn des Kapitels soll ein Überblick über die verschiedenen Strömungen im Bereich der Fremdsprachenerwerbstheorien gegeben und einzelne bedeutende Hypothesen näher vorgestellt werden. Auf Grund seiner Bedeutung wird im Anschluss das von Krashen entwickelte Monitormodell näher betrachtet. Teil dieses Modells ist die Acquisition-Learning-Hypothese, die zwischen Sprachenlernen und Spracherwerb unterscheidet. Dabei werden die Unterschiede und Einschätzung der beiden Erwerbsformen dargestellt, Parallelen zu den Lerntheorien gezogen und didaktische Implikationen abgeleitet.

3.2.1 Überblick Fremdsprachenerwerbstheorien

Das Gebiet der Fremdsprachenerwerbsforschung zeichnet sich durch ein geringes Maß an Übereinstimmung zwischen den Wissenschaftlern aus. Auf Grund der Komplexität ist eine umfassend akzeptierte Theorie zum Fremdsprachenerwerb nicht in Sicht (Wendt 2003, S. 49–50). Auch Roche (2005, S. 105) weist darauf hin, dass „es einen allgemeingültigen Wissensbestand in der Linguistik wie bei den Gesetzen der Naturwissenschaften nicht gibt“.

Zunächst wird die durch den Behaviorismus geprägte Kontrastivhypothese vorgestellt. Im Anschluss wird die von Chomsky entwickelte Theorie der Universalgrammatik näher betrachtet sowie Hypothesen vorgestellt, die die Rolle der Umgebung und die Einbindung in einen sozialen Kontext in den Mittelpunkt stellen.

Kontrastivhypothese

Aufbauend auf der behavioristischen Vorstellung, dass Spracherwerb Verhaltensänderung bedeutet, wurde die Kontrastivhypothese entwickelt. Diese geht davon aus, dass der Zweitspracherwerb auf den im Erstspracherwerb gelernten Verhaltensweisen aufbaut. Dies bedeutet, dass das Maß an Ähnlichkeit zwischen Erst- und Zweitsprache mit der Übertragbarkeit sprachlicher Strukturen korreliert (Wendt 2003, S. 34).

Aus dieser Annahme wiederum entwickelte sich die kontrastive Linguistik, die strukturelle Unterschiede zwischen zwei Sprachen ermittelt, um diese dann in Lehrübungen zu thematisieren. Die Übungen sollen dem Lernenden aufzeigen, welche Teile der Erstsprache auf die Zweitsprache übertragbar sind, um so den positiven Transfer von der Erst- auf die Zweitsprache zu unterstützen sowie negativen Transfer zu vermeiden (Roche 2005, S. 105).

Systematische Untersuchungen des Spracherwerbs führten dazu, dass die Kontrastivhypothese als Erklärung für den Fremdsprachenerwerb zurückgewiesen wurde. Untersuchungen haben gezeigt, dass viele Fehler nicht auf den negativen Transfer der Erstsprache zurückzuführen sind, sondern unabhängig von der Erstsprache auftreten (Wendt 2003, S. 34–35). Diese Erkenntnisse stützen demnach vielmehr die Ansicht von einer angeborenen Sprachlernfähigkeit, auf die nachfolgend näher eingegangen wird.

Universalgrammatik

Die Theorie der Universalgrammatik, die von Chomsky formuliert wurde, geht davon aus, dass die Sprache eine genetische Grundlage hat. Kinder verfügen demnach über einen angeborenen Satz an möglichen Sprachstrukturen. Spracherwerb bedeutet somit, dass Parameter aus der Universalgrammatik fixiert werden. Die Auswahl dieser Parameter ist abhängig von der Erstsprache (Nandorf 2004, S. 67–68). Bei dieser Aussage stützt sich Chomsky auf die Beobachtung, dass die sprachliche Entwicklung in verschiedenen Ländern und Kulturen vergleichbar abläuft (Apeltauer 2003, S. 64).

Aus der Annahme heraus, dass der Spracherwerbsmechanismus angeboren ist, wird der Lernumgebung eine untergeordnete Rolle beigemessen. Die Bedeutung sprachlichen Inputs, der von den Lernenden wahrgenommen und verarbeitet wird, wird zwar nicht bestritten, allerdings sorgt dieser nur dafür, dass der angeborene Mechanismus in Gang gesetzt wird. Gerade diese Auffassung hat reichlich Kritik auf sich gezogen (Apeltauer 2003, S. 65).

Die Theorie der Universalgrammatik bezieht sich auf den kindlichen Erstspracherwerb. Ob und in welcher Form die Universalgrammatik auch beim Fremdsprachenerwerb zur Verfügung steht, ist umstritten. Viele Wissenschaftler machen dies von der Form des Fremdsprachenerwerbs abhängig. So ist die Acquisition-Learning-Hypothesis, in der zwischen Spracherwerb und Sprachenlernen unterschieden wird, Teil des Montiormodells von Krashen (Nandorf 2004, S. 68). Diese Modell wird in Kapitel 3.2.2 vorgestellt.

Ansätze, die im Widerspruch zur Theorie der Universalgrammatik die Bedeutung der Umgebung und der Einbettung in einen sozialen Kontext für die sprachliche Entwicklung betonen, werden nachfolgend vorgestellt.

Sozial-interaktiver Ansatz

Vertreter dieser Richtung glauben nicht an einen angeborenen Spracherwerbsmechanismus, sondern stellen die kognitive Auseinandersetzung des Individuums mit seiner Umgebung in den Mittelpunkt (Apeltauer 2003, S. 66).

Dieser Richtung ist die Interaktionshypothese zuzuordnen. Diese betont die Bedeutung der Wechselbeziehung von Gesprächen für den Fremdsprachenerwerb. Damit die Lernenden von

diesen Gesprächen profitieren können, ist die Verständlichkeit für den Lernenden von hoher Bedeutung. Was für die Gesprächsteilnehmer verständlich ist und wie die Sprache verständlich gestaltet werden kann, wird dabei im Wechselspiel der Gesprächspartner ausgelotet. Dabei ist die Erhöhung der Verständlichkeit der Sprache nicht zwangsläufig mit der Vereinfachung der Sprache verbunden. Eine differenzierte Ausführung des Gesprächsinhalts, eine niedrigere Sprechgeschwindigkeit, Gesten sowie kontextabhängige Hinweise sind weitere Möglichkeiten, die Verständlichkeit der Sprache zu erhöhen (Wendt 2003, S. 43–44).

Die von Swain entwickelte Outputhypothese betont die Bedeutung der aktiven Anwendung durch Reden und Schreiben. Sie basiert auf der Beobachtung von Fremdsprachenlernenden, die zeigen, dass die Fähigkeiten, Sprache durch Hören und Lesen aufzunehmen, wesentlich stärker ausgeprägt sind als die Fähigkeiten selbst, durch Sprechen und Schreiben, Sprache zu produzieren. Daraus wird die Forderung abgeleitet, im Lernprozess die aktive Sprachproduktion durch die Lernenden anzuregen (Wendt 2003, S. 48).

3.2.2 Monitormodell

Das Monitormodell von Krashen besteht aus fünf Hypothesen (Nandorf 2004, S. 69). Im Rahmen der Untersuchung dieses Modells soll die Acquisition-Learning-Hypothese, die zwischen Spracherwerb und Sprachenlernen unterscheidet, im Mittelpunkt stehen. Dabei werden die beiden Formen näher vorgestellt und voneinander abgegrenzt. Im Anschluss werden die weiteren vier Hypothesen des Monitormodells kurz vorgestellt.

Spracherwerb und Sprachenlernen

Krashen unterscheidet in seiner Acquisition-Learning-Hypothese zwischen Spracherwerb (Acquisition) und Sprachenlernen (Learning). Der Fremdsprachenerwerb wird als natürlicher und unbewusster Vorgang angesehen und ist dem Erwerb der Muttersprache sehr ähnlich. Diese Form des Spracherwerbs findet in der Regel in dem Land der Zielsprache statt. Unter Sprachenlernen wird dagegen das bewusste, und zumindest teilweise, von außen gesteuerte Lernen von Regeln und sprachlichen Strukturen verstanden. An der Oberfläche zeigen sich die Unterschiede der beiden Formen in der unterschiedlich stark ausgeprägten Fähigkeit, Kenntnisse über die Grammatik der Sprache auszudrücken. Da Lernende im Spracherwerb (Acquisition) die Grammatik unbewusst verinnerlichen, fällt es ihnen schwer, diese zu artikulieren (Nandorf 2004, S. 68–69). Nach Krashen ist der Spracherwerb dem bewussten Lernen überlegen (Nandorf 2004, S. 69). Auch andere Wissenschaftler in der Spracherwerbsforschung machen Aussagen über die Effektivität der beiden Formen:

„Erfahrungsgemäß führt dieses bewusste Lernen nicht in gleichem Maße zur Sprachfertigkeit wie das intuitive Lernen.“ (Wode 1993, S. 57, zitiert nach Nandorf 2004, S. 69)

Vor dem Hintergrund der Acquisition-Learning-Hypothese erscheint ein Vergleich zu den in Kapitel 3.1 vorgestellten Lerntheorien sehr interessant. Dabei sind folgende Dinge festzustellen:

- Fremdsprachenlernen zeichnet sich durch den Einfluss von Lehrplänen, Lehrmaterialien und Lehrer aus (Roche 2005, S. 91). Da dieser Einfluss in allen Lerntheorien – auch wenn unterschiedlich stark – vorhanden ist, muss von Fremdsprachenlernen (Learning) gesprochen und vom natürlichen Fremdsprachenerwerb (Acquisition) abgegrenzt werden.
- Betrachtet man die Entwicklung im Bereich der Lerntheorien, so ist eine Verschiebung von stark auf das Sprachenlernen (Learning) konzentrierten, behavioristischen und kognitivistischen Ansätzen hin zu konstruktivistischen Ansätzen, die die Vorteile des Spracherwerbs (Acquisition) berücksichtigen, festzustellen. Mit dieser Entwicklung geht die abnehmende Steuerung der Lernenden von außen einher.
- Mit dem Konstruktivismus gibt es eine Lerntheorie, bei der die Vorteile des natürlichen Fremdsprachenerwerbs Berücksichtigung finden, wie folgende Aussage von Roche (2005, S. 21) zu den Implikationen konstruktivistischer Vorstellungen zeigt:

„Für den Sprachunterricht bedeutet das, dass die entsprechenden Lernumgebungen praktisch nur in der fremdsprachigen Kultur gegeben sind [...] zum Beispiel beim Sprachkontakt in multikulturellen Gesellschaften oder bei Auslandsaufenthalten.“

Da diese Voraussetzungen im Unterricht nicht gegeben sind, wird versucht, solche Lernumgebungen zu simulieren (Roche 2005, S. 21).

Neben der Acquisition-Learning-Hypothese sind die folgenden Hypothesen Bestandteil des Monitormodells:

- Natural Order Hypothesis:
Nach dieser Hypothese läuft der Spracherwerb in einer vorhersagbaren Reihenfolge ab (Wendt 2003, S. 37).
- Monitor Hypothesis
Nach dieser Hypothese überwacht ein Monitor, ob bei der Sprachproduktion die gelernten Regeln eingehalten werden (Wendt 2003, S. 37). Das bewusste Lernen von Regeln der Sprache trägt somit nicht zwangsläufig zum Spracherwerb bei, sondern ist vielmehr Grundlage für die Überwachung durch den Monitor (Nandorf 2004, S. 70).
- Input Hypothesis
Diese Hypothese hebt die Bedeutung von verständlichem Input hervor. Dieser Input soll immer eine Stufe über dem bisher erworbenen Sprachniveau des Lernenden liegen (Wendt 2003, S. 37). Nach Krashen erfolgt Spracherwerb (Acquisition) in erster Linie über das Hören der Sprache. Beobachtungen zeigen, dass der Sprachproduktion eine Phase vorausgeht, in der die Lernenden Sprache überwiegend rezipieren (Nandorf 2004, S. 70).
- Affective Filter Hypothesis
Nach dieser Hypothese gibt es auf Grund eines Filters keine Korrelation zwischen der Menge an verständlichem Input und dem Lernerfolg. Der Filter wird durch Gefühle, Bedürfnisse, innere Einstellungen und emotionale Zustände gesteuert (Wendt 2003, S. 37).

Kritik

Das Monitormodell hat einige Kritik auf sich gezogen, insbesondere die strikte Unterteilung der beiden Formen Spracherwerb und Sprachenlernen. Daneben gibt es in vielen Punkten auch Unterstützung, insbesondere bei dem Konzept des verständlichen Inputs (Nandorf 2004, S. 74–75).

Dazu Lightbown (2003, S. 38):

„Classroom research has confirmed that students can make a great deal of progress through exposure to comprehensible input without direct instruction.“

Didaktische Implikationen

Die Ansätze des Monitormodells hatten großen Einfluss auf die Gestaltung von Lernarrangements für den Fremdsprachenerwerb. Sie haben wesentlich dazu beigetragen, dass Konzepte wie Communicative Language Teaching, Immersion und Content-Based-Instruction Einzug in den Fremdsprachenunterricht gehalten haben (Wendt 2003, S. 38).

Zusammenfassend können in Anlehnung an Nandorf (2004, S. 74) folgende Implikationen festgehalten werden:

- Bereitstellung von verständlichem Input,
- Verwendung von authentischer Sprache und Kommunikation,
- Verwendung der Zielsprache,
- Simulation von Immersion,
- Unterstützung von explorativem Lernen,
- keine starre Anordnung des Lern- und Lehrstoffes,
- keine explizite Fehlerkorrektur,
- keine explizite Vermittlung von grammatischen Regeln.

3.3 Individuelle Unterschiede der Lernenden

Nach dem Überblick über die verschiedenen Theorien des Spracherwerbs und des Sprachenlernens werden in diesem Kapitel bedeutende individuelle Unterschiede zwischen den Lernenden dargestellt. Auf Grund des Umfangs und der Komplexität des Themas, ist das Ziel dieses Kapitels, einen Überblick über individuelle Unterschiede zu gewinnen und im Allgemeinen aufzuzeigen, wie diese bei der didaktischen Konzeption berücksichtigt werden können.

3.3.1 Grundlegende Überlegungen

Lernervariablen bestimmen, „ob und wie Lernziele in geeigneter Weise erreicht werden können“ (Roche 2005, S. 31). Sie können in exogene Faktoren und endogene Voraussetzungen unterteilt werden, die sich gegenseitig beeinflussen (Roche 2005, S. 32). Die Ausprägung der einzelnen Faktoren und Voraussetzungen sind bei jedem Lernenden unterschiedlich. Diese individuellen Unterschiede haben großen Einfluss auf die Anforderungen, welche die Lernenden an das Portal stellen (Trinder 2006, S. 173).

Trinder (2006, S. 9) macht auf die Bedeutung der Berücksichtigung individueller Unterschiede aufmerksam:

„[...] irrespective of the inherent objective quality of a teaching approach, its success will depend ultimately on its match with individual students' learning styles and preferences [...]“

Auf Grund der individuellen Unterschiede der Lernenden kann es keine perfekte Lehrmethode geben. Daher muss der Fokus auf die Frage gerichtet werden, wie Lehrmethoden und Lerninhalte gestaltet werden können, so dass sie den unterschiedlichen Anforderungen und Präferenzen der Lernenden gerecht werden können (Trinder 2006, S. 9).

3.3.2 Überblick

In der Literatur finden sich verschiedene Klassifizierungen individueller Unterschiede. Um einen Überblick über, für das Sprachlernportal relevante, individuelle Unterschiede zu gewinnen, soll auf eine an Ehrman (2003) angelehnte Klassifizierung zurückgegriffen werden.

1. Biografischer Hintergrund
 1. Alter
 2. Geschlecht
 3. Bildung
 4. Interessen und Hobbys
 5. Bisherige Erfahrungen mit dem Fremdsprachenlernen
2. Lernstil
 1. Bevorzugter Sinneskanal
 2. Verarbeitungsstil
 1. Sequentiell – wahllos
 2. Konkret – abstrakt
 3. Deduktiv – induktiv
 4. Präferenz linke und rechte Gehirnhälfte

3. Affektive Faktoren
 1. Motivation
 2. Selbstvertrauen
 3. Angst
 4. Subjektive Theorien
4. Lernstrategien
5. Lernbegabung

Nach Trinder (2006, S. 25) wurde die Erforschung von Auswirkungen individueller Unterschiede aus verschiedenen Gründen vernachlässigt. Neben der Komplexität des Zusammenspiels von Variablen auf Seiten der Lernenden und der Instruktion erwähnt sie die Tatsache, dass sich Lernervariablen überlappen und gegenseitig beeinflussen. Dies führt dazu, dass kausale Zusammenhänge zwischen einzelnen Lernervariablen und deren Auswirkungen auf den Lernerfolg praktisch nicht hergestellt werden können. Auch Niegemann (2004b, S. 57) lehnt die Verknüpfung von Lernstilen mit bestimmten didaktischen Entscheidungsalternativen aus Mangel an wissenschaftlich gesicherten Erkenntnissen ab.

4 Didaktische Grundausrichtung

In diesem Kapitel wird die didaktische Grundausrichtung herausgearbeitet und damit die Leitlinien für die Konzeption des Sprachlernportals definiert. Dazu werden Implikationen aus den in Kapitel 3 erarbeiteten theoretischen Grundlagen zum Fremdsprachenlernen und Fremdspracherwerb abgeleitet. Auf Basis dieser Implikationen wird im Anschluss die Frage des Instruktionsdesigns diskutiert.

4.1 Didaktische Implikationen

4.1.1 Lerntheorien

Nachdem im Kapitel 3.1 die einzelnen Hauptströmungen im Bereich der Lerntheorien vorgestellt wurden, soll hier deren Berücksichtigung bei der didaktischen Konzeption des Portals diskutiert werden. Somit erfolgt eine erste Grundausrichtung.

Wichtig sind die folgenden zwei Feststellungen:

Zum einen ist eine klare Abgrenzung zwischen den Lerntheorien – insbesondere zwischen Kognitivismus und Konstruktivismus – nicht möglich. So weist Wolff (2002, S. 72) darauf hin, dass, obwohl kognitivistische und konstruktivistische Positionen den Prozess der Erkenntnisgewinnung aus unterschiedlicher Perspektive betrachten, diese zu ähnlichen Implikationen kommen.

Zum anderen ist es nicht möglich und nicht nötig, die einzelnen Lerntheorien auf der Ebene des Lernportals gegeneinander auszuschließen.

Dazu Felix (2003, S. 148):

„It is important, though, to point out that the plethora of learning theories is so varied, and in some cases overlapping, that it would be naive to suggest a black and white divide into strictly opposing schools of thought.“

Zu einer ähnlichen Einschätzung kommt Roche (2005, S. 182), der dies an einem Beispiel festmacht:

„Man kann als Lehrer, Lehrbuchautor oder Softwareentwickler aus guten Gründen eine konstruktivistische Lerntheorie vertreten, aber für eine bestimmte Fertigkeitsebene wie die Grammatik einen instruktionistischen Ansatz wählen.“

4.1.1.1 Eignung für die Konzeption des Lernportals

Deswegen ist es sinnvoll, die einzelnen Lerntheorien auf deren Eignung und möglichen Beitrag für das Lernportal zu untersuchen. Diese Untersuchung ist Gegenstand der nachfolgenden Ausführungen.

Behaviorismus

Auch wenn, nach jetzigem Stand der Wissenschaft, für die Wahl des Behaviorismus' als grundlegende didaktische Ausrichtung nur sehr wenig spricht, wird die mögliche Bedeutung für einzelne einfache Lernziele hervorgehoben:

„Auch wenn behavioristische Methoden für das Fremdsprachenlernen in ihrer Reinform heute keine Unterstützung mehr finden, erkennt man dennoch die Notwendigkeit einer gewissen Automatisierung beim Sprachenlernen an, wobei auch heute noch durchaus Übungsformen wie pattern drill zum Einsatz kommen können.“ (Nandorf 2004, S. 55)

Beim Fremdsprachenlernen ist vor allem der Wortschatzerwerb zu nennen (Nandorf 2004, S. 55). Des Weiteren kommen das Lernen der korrekten Aussprache und unter Einschränkungen auch die Aneignung grammatikalischer Strukturen und Regeln als Bereiche in Betracht, in denen ein hoher Grad an Automatisierung erwünscht ist.

Kognitivismus

Um den möglichen Beitrag kognitivistischer Vorstellungen für das Lernportal abzuschätzen, ist eine differenzierte Bewertung nötig: Gerade vor dem Hintergrund, dass sich die Lernenden mit Fremdsprachen einen umfangreichen und komplexen Lerngegenstand aneignen sollen, muss die Vorstellung, dass Wissen vom Lehrenden zum Lernenden übertragen werden kann, zurückgewiesen werden. Zu beachten ist jedoch, dass der Kognitivismus gerade für Anfänger und Lernende, mit einer gering ausgeprägten Fähigkeit zur Selbststeuerung, eine Vielzahl von sinnvollen Ansatzpunkten bereit hält.

Konstruktivismus

Konstruktivistische Ansätze betrachten die Wissensaneignung aus einer neuen Perspektive (Wolff 2002, S. 72) und ermöglichen damit eine neue Sichtweise auf den Lernprozess.

Im Gegensatz zu den anderen Lerntheorien stehen hier der Lernende und dessen Konstruktionsprozesse im Mittelpunkt. Der Lernende nimmt die aktive Rolle im Lernprozess ein, indem er nicht mehr nur Informationen empfängt und verarbeitet, sondern auf Basis der Informationen Wissen konstruiert und damit eine eigene mentale Repräsentation aufbaut (Mayer 2005, S. 12). Diese Sichtweise berücksichtigt neue Erkenntnisse über Lernprozesse und ermöglicht ein tieferes Verständnis des Lerninhalts. Gerade bei komplexeren Wissensgebieten wie Fremdsprachen, bei denen der Anwendung und dem Transfer eine hohe Bedeutung zukommen, erscheinen konstruktivistische Ansätze viel versprechend (Mayer 2005, S. 12).

Die Förderung der Konstruktion ist die zentrale Forderung an die Konzeption des Portals. Durch die Berücksichtigung konstruktivistischer Forderungen werden aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen Rechnung getragen:

„During the last decades there has been a move away from theories favouring behaviorist, individual cognitive approaches to those concerned with sociocultural constructivist ones, engaging students in problem solving, situated learning and cooperative activities.“ (Felix 2003, S. 148)

Des Weiteren bietet die konsequente Berücksichtigung konstruktivistischer Forderungen die Möglichkeit, ein innovatives Konzept für ein Lernportal zu entwickeln, das sich positiv von einer Vielzahl bereits existierender Angebote zum Fremdsprachenlernen abhebt. Dabei kommt den Potentialen, die das Web für die Konstruktion bietet, eine bedeutende Rolle zu:

„[...] the web has the potential to engage students more fully in the construction of knowledge, especially at an intermediate and advanced level.“ (Felix 2002, S. 6)

Der letzte Teil des Zitats von Felix macht gleichzeitig folgende Einschränkung deutlich: Aus konstruktivistischer Sicht gestaltete Lernarrangements und das damit verbundene selbstgesteuerte Lernen stellen hohe Anforderungen an die Lernenden. Durch Verzicht auf instruktionistische Verfahren droht die Gefahr, dass insbesondere Lernende ohne Vorkenntnisse durch die offene Gestaltung und fehlende Hilfen überfordert sind. Dieser Tatsache tragen Ansätze des moderaten Konstruktivismus' Rechnung, die versuchen, die Vorteile konstruktivistischer und instruktionistischer Verfahren zu vereinen (Roche 2005, S. 23). Aus Sicht des moderaten Konstruktivismus' wird die Bedeutung der offenen Gestaltung von Lernarrangements für den Wissenserwerb anerkannt, die Radikalität des Konstruktivismus' aber abgelehnt. Instruktionale Elemente haben in diesen Ansätzen einen festen Platz (Nandorf 2004, S. 84–87).

Konnektivismus

Um die Eignung der Lerntheorie für das Sprachlernportal einzuschätzen, müssen Siemens' Begründungen für eine neue Lerntheorie und deren Implikationen auf den Bereich des Lernens und Lehrens von Fremdsprachen geprüft werden.

Zum einen ist festzustellen, dass die von Siemens (2004) angeführte kurze Aktualität von Wissen auf den Bereich Fremdsprachen nicht zutrifft. Sprachen unterliegen zwar einem ständigen Wandel, diese Veränderungen vollziehen sich aber langsam.

Um Sprache anwenden zu können, müssen das Wissen und die Fertigkeiten über die Sprache intern vorhanden sein. Das Vorhandensein der Kompetenz in einem Netzwerk und der Abruf bei Bedarf sind beim Gegenstand Fremdsprache nur sehr bedingt nützlich. Aus diesen Gründen ist diese Lerntheorie nicht für die Konzeption geeignet.

Jedoch kann festgehalten werden, dass die Forderungen des Konnektivismus' nach Kommunikation und Kooperation in einem Netzwerk die Lernenden unterstützen, indem sie zum einen helfen, Wissenslücken zu schließen und zum anderen zu einer aktiven Anwendung des Wissens beitragen. Dies sind jedoch Forderungen, die auch aus konstruktivistischer Sicht gestellt werden.

4.1.1.2 Didaktische Implikationen

Folgende Erkenntnisse fließen aus dem Bereich der Lerntheorien in die didaktische Gestaltung ein:

- Lerntheoretische Erkenntnisse werden differenziert, das heißt abhängig von dem jeweiligen Lerngegenstand und den Rahmenbedingungen, angewendet.
- Erkenntnisse des moderaten Konstruktivismus', der die Vorteile konstruktivistischer und instruktionistischer Verfahren vereint (Roche 2005, S. 23), und dessen didaktische Implikationen, werden bei der Konzeption im Mittelpunkt stehen.
- Behavioristisches Lernen durch Automatisierung soll in den Hintergrund treten, jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

- Die aus kognitivistischer Sicht gestellten Forderungen nach Einsicht in das sprachliche System und Verstehen von übergeordneten Regeln und Konzepten sollen erfüllt werden.
- Aus konstruktivistischer Sicht stellt das Eintauchen in eine fremdsprachige Kultur die beste Lernumgebung dar (Roche 2005, S. 21). Die Vorteile des impliziten natürlichen Fremdsprachenerwerbs bzw. dessen Simulation sollen Berücksichtigung finden.
- Die Förderung der Wissenskonstruktion auf Seiten der Lernenden nimmt einen hohen Stellenwert ein.
- Eine starke Vernetzung der Lernenden mit Wissensquellen – die aus konnektivistischer Sicht gefordert ist – soll ermöglicht und gefördert werden.

Die Wahl der didaktischen Leitlinien sowie die Koexistenz kognitivistischer und konstruktivistischer Ansätze wird im Kern gestützt von Felix (2003, S. 165):

„What is significantly different in an online environment, when compared to a classroom setting, is the fact that we are dealing simultaneously with radically different approaches to providing our student with materials, feedback and opportunities for interaction. On the one hand, we have the ability to expose learners to reasonably sophisticated automated activities that will engage them in autonomous, predominantly cognitive and metacognitive processes, [...] . On the other hand, we are in a position to exploit the unique opportunities of networked systems to engage students in authentic constructivist learning, in which students interact and collaborate in process-oriented real-life activities, [...] . Although quite different, the two schools of thought complement each other well in an online environment, especially if we take some care to humanise and personalise the former as much as possible within current technological limitations.“

Die Berechtigung einer gewissen Steuerung des Lernprozesses wird auch von Issing (2002, S. 157) betont:

„So wird es auch in Zukunft neben konstruktivistisch geprägten Lernformen instruktionistisch gestaltete Lernangebote geben, weil Instruktion seit Jahrtausenden für das Erreichen gut definierter, d.h. operationalisierbarer Lernziele und für das Lernen eindeutig umschriebener Lerninhalte (sowohl für deklaratives als auch prozedurales Wissen) in der Praxis erfolgreich war.“

4.1.2 Fremdsprachenerwerbstheorien

Vergleicht man die Diskussion und die Entwicklung von Vorstellungen über den Fremdsprachenerwerb aus lerntheoretischer und sprachwissenschaftlicher Perspektive, so ist ein hohes Maß an Übereinstimmung festzustellen.

Dies ist an folgenden Punkten festzumachen:

- Der Behaviorismus wird als Erklärung für den Spracherwerb und auch als Lerntheorie zurückgewiesen.
- Die tiefe und authentische Auseinandersetzung mit den Lerninhalten steht im Mittelpunkt.

- Der unbewusste Spracherwerb wird als vorteilhaft erachtet. Was sich im Bereich der Lerntheorien durch die konstruktivistische Forderung nach Immersion äußert (Roche 2005, S. 21), kann aus Sicht der Sprachwissenschaft über das Monitormodell von Krashen begründet werden.
- Der Anwendung und dem Transfer des Wissens wird ein hoher Stellenwert zugemessen.

Somit kann festgestellt werden, dass die aus dem Bereich der Lerntheorien abgeleitete Position im Kern von der Fremdsprachenerwerbsforschung gestützt werden.

Neben der Bestätigung der aus dem Bereich der Lerntheorien abgeleiteten Leitlinien, finden sich in den verschiedenen Hypothesen und Ansätzen der Spracherwerbsforschung eine Reihe von weiteren sinnvollen Ansatzpunkten.

4.1.3 Individuelle Unterschiede

Wie im Kapitel 'Individuelle Unterschiede der Lernenden' aufgezeigt, ist es problematisch, von bestimmten Ausprägungen einzelner Lernervariablen auf bestimmte Instruktionsmethoden zu schließen (Trinder 2006, S. 25).

Daher bleibt die Frage, welche Konsequenzen aus dem Vorhandensein der vielfältigen individuellen Unterschiede gezogen werden müssen. Bei der Konzeption des Portals soll ein Ansatz verfolgt werden, den Trinder (2006, S. 29) wie folgt beschreibt:

„Be aware of individual differences and work towards meeting individual needs by using a variety of approaches.“

Ganz ähnlich äußert sich Lightbown (2003, S. 75) zur Berücksichtigung individueller Unterschiede im Präsenzunterricht:

„[...] in a classroom, the goal of the sensitive teacher is to take learners' individual differences into account and to create a learning environment in which more learners can be successful in learning a second language.“ (Wendt 2003, S. 75)

Nach Trinder (2006, S. 30) sind die Vorteile, die neue Technologien für die Individualisierung bieten, vielfältig. Computergestütztes Lernen bietet das Potential, individuellen Unterschieden, sowohl im affektiven und kognitiven Bereich als auch im Leistungsniveau, Rechnung zu tragen (Trinder 2006, S. 9).

Somit ist das Ziel, bei der Konzeption individuelle Unterschiede und die damit einhergehenden individuellen Anforderungen der Lernenden durch das Bereitstellen von verschiedenen Inhalten, Methoden, Codierungen, Ansätzen etc. zu berücksichtigen.

Nachfolgend werden übergeordnete Aspekte herausgearbeitet, die einem solchen Ansatz gerecht werden. Was diese Forderung für die Konzeption des Portals im Detail bedeutet, wird im Kapitel 'Didaktische Konzeption' erläutert. Der gewählte Ansatz wird dort in spezifischen didaktischen Fragestellungen dargestellt.

Bezüglich der Gestaltung des Sprachlernportals lassen sich folgende übergeordnete Aspekte der Berücksichtigung individueller Unterschiede festhalten (Trinder 2006, S. 9,30,173,174):

- Flexibler Zugriff auf die Lerninhalte durch Hypertext-Struktur,
- Vielfältige Möglichkeiten der Präsentation und Strukturierung der Lerninhalte,
- Verschiedene Möglichkeiten der Interaktion mit den Lerninhalten,
- Vielfältige Auswahlmöglichkeiten auf Seiten der Lernenden bezüglich Aufgabentyp, Thema, Geschwindigkeit sowie Art und Kodierung des sprachlichen Inputs,
- Bereitstellung von Ressourcen, die das Verständnis unterstützen, wie zusätzliche Erklärungen und Glossare.

Durch Berücksichtigung dieser Punkte werden auch konstruktivistische Forderungen berücksichtigt: Dazu Wolff (Wolff 2002, S. 89):

„Wenn die Konstruktionsprozesse so stark von Erfahrungen bzw. Wissen bestimmt werden, wie es uns sowohl die radikalen Konstruktivisten als auch die kognitiven Psychologen glauben machen wollen, dann ergibt sich daraus die Notwendigkeit Lernprozesse in möglichst reiche Lernumgebungen einzubinden. Dadurch wird am besten gewährleistet, dass der einzelne Lernitem vorfindet, die er mit den eigenen Erfahrungen, mit dem eigenen Wissen verbinden kann.“ (Wolff 2002, S. 89)

„Reiche Lernumgebungen sind nach Müller (1996b) der Kern einer konstruktivistischen Lernkultur; sie führen zwangsläufig zu einem neuen Klassenzimmer, das nicht mehr durch lehrwerkgesteuerten Unterricht, sondern durch eine Vielzahl unterschiedlicher Lernangebote charakterisiert ist.“ (Wolff 2002, S. 89, nach Müller 1996)

4.2 Diskussion des Instruktionsdesigns

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die einzelnen Hauptströmungen im Bereich der Lerntheorien, Spracherwerbstheorien sowie individuelle Unterschiede der Lernenden vorgestellt und diskutiert sowie didaktische Implikationen für die Gestaltung des Portals herausgearbeitet. Diese Implikationen bilden erste didaktische Leitlinien für das Portal, ersetzen jedoch nicht ein systematisches Instruktionsdesign. Daher wird nachfolgend auf das Thema Instruktionsdesign näher eingegangen und die Vorgehensweise bei der Wahl des Instruktionsdesigns erörtert.

Unter Instruktionsdesign wird die „systematische und vor allem die differenzierte Anwendung pädagogisch-psychologischer Prinzipien bei der Konzeption von Lerngelegenheiten bzw. Lernumgebungen“ (Niegemann et al. 2004b, S. 19) verstanden. Das Instruktionsdesign hat seinen Ursprung im angloamerikanischen Raum und hat sich zu einer eigenständigen Disziplin entwickelt, die sich durch ihre Ergebnisorientierung auszeichnet (Rinn 2004, S. 129).

Es gibt verschiedene Instruktionsdesign-Modelle, die Empfehlungen für die Gestaltung von Lernarrangements geben. Diese „beanspruchen, durch deskriptive, stochastisch-gesetzmäßige Aussagen [...] fundiert zu sein“ (Niegemann et al. 2004b, S. 21).

In Kapitel 4.1.1 wurden didaktische Implikationen aus dem Bereich Lerntheorien abgeleitet. Dabei wurde begründet, warum die Festlegung auf eine bestimmte Lerntheorie nicht zielführend ist. Da ein Instruktionsdesign-Modell eine Vorstellung vom Ablauf von Lernprozessen zur Grundlage hat, aus denen es diese Empfehlungen ableitet, muss diese für die Lerntheorien getroffene Feststellung auf den Bereich der Instruktionsdesign-Modelle übertragen werden.

Neben der Orientierung an einem Instruktionsdesign-Modell erwähnt Niegemann (2004b, S. 71) die Möglichkeit, „wissenschaftlich fundierte Designentscheidungen zu treffen, ohne sich jedoch auf ein bestimmtes ID-Modell festzulegen“ und stattdessen bei allen Designentscheidungen aus den jeweiligen Alternativen zu wählen. In seinen Augen ist gegen diese „Möglichkeit wenig einzuwenden, wenn klar ist, auf welchen Grundlagen die Entscheidung jeweils getroffen wird und auf welche lernrelevante 'Merkmalsdimensionen' sich die jeweilige Festlegung bezieht“. Auf diesen Ansatz soll bei der didaktischen Gestaltung des Portals zurückgegriffen werden.

4.2.1 Dimensionen didaktischer Designentscheidungen

Molz (2004a) hat durch Analyse von ID-Modellen Dimensionen didaktischer Designentscheidung herausgearbeitet. Die in Gruppen zusammengefassten Dimensionen sind auf verschiedenen Ebenen angeordnet und werden in Anlehnung an Niegemann (2004b, S. 71–73) aufgezählt:

Erste Ebene

1. Organisation der Informationsdarbietung
2. Abstraktionsniveau
3. Wissensanwendung

4. Steuerungsinstanz
5. Kommunikationsrichtung
6. Art der Lerneraktivität
7. Sozialform des Lernens

Zweite Ebene

1. Strukturierung des Lehrstoffes
2. Zu verwendende Symbolsysteme
3. Spezifisch pädagogische Methoden
4. Technische Basis
5. Interaktions- und Adaptiondesign
6. Motivationsdesign

Dritte Ebene

1. Layout
2. Stilistisch-ästhetische Aspekte
3. Softwareergonomische Aspekte
4. Beachtung rechtlicher und ethischer Normen

Entscheidungen über die Ausprägung der Dimensionen der ersten Ebene haben strategischen Charakter, da sie richtungsweisend für die nachfolgenden Ebenen sind (Niegemann et al. 2004b, S. 72). Der Überblick über die Dimensionen sowie deren Kategorisierung unterstützen ein systematisches Vorgehen bei der didaktischen Analyse und Konzeption, indem sie den Rahmen bilden und Entscheidungsalternativen aufzeigen.

4.2.2 Didaktischer Raum

Nach Rinn (2004, S. 134) verdecken Kämpfe zwischen Anhängern der verschiedenen didaktischen Orientierungen Gemeinsamkeiten und Kompatibilitäten. Aus diesem Grund wird ein neuer Ansatz vorgeschlagen. Dieser Ansatz lehnt eine feste Typologie ab und befürwortet es, „didaktische Orientierungen anhand bestimmter Grunddimensionen zu beschreiben, die gemeinsam einen n-dimensionalen 'didaktischen Raum' konstituieren“ (Rinn 2004, S. 134).

„Bestimmte didaktische Vorgehensweisen lassen sich als bestimmte Orte in diesem Raum darstellen. Der Prozess des Lehrens und Lernens findet somit je nach allgemeiner didaktischer Orientierung und je nach vorliegenden individuellen oder situativen Bedingungen an verschiedenen Orten in diesem Raum statt. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, im Fortschreiten des Lernprozesses das didaktische Vorgehen an die Erfordernisse des Lernens anzupassen, also z.B. von mehr zu weniger Fremdsteuerung überzugehen. Eine systematische Änderung des didaktischen Vorgehens stellt sich damit als bestimmter 'Pfad' innerhalb des didaktischen Raumes dar.“ (Rinn 2004, S. 134)

Neben der Bestätigung der ablehnenden Haltung gegenüber einem festen Modell, enthält dieser Ansatz zusätzlich eine zeitliche Komponente, die durch den Pfad, den der Lernende beschreitet, symbolisiert wird. Die Entscheidung für eine bestimmte Ausprägung einer Dimension muss demzufolge jede Änderung in den Rahmenbedingungen, beispielsweise den Lernfortschritt, berücksichtigen.

4.2.3 Vorgehensweise

Nach Rinn (2004, S. 115) ist nicht möglich, die Effektivität und die Lernwirksamkeit einer bestimmten Ausprägung einer Dimension zu bestimmen, da diese von den Rahmenbedingungen abhängen. Daraus lässt sich die Aufgabe ableiten, herauszufinden, „welche Kombination von Merkmalsausprägungen jeweils am ehesten bei einer bestimmten Kombination von Ausgangsbedingungen die besten Resultate verspricht“.

Daher ist es nicht das Ziel der Untersuchung, eine bestimmte Ausprägung einer Dimension zu ermitteln. Vielmehr sollen Entscheidungsalternativen in den einzelnen Dimensionen aufgezeigt und untersucht werden. Dieses Wissen ermöglicht es zum einen an Hand der Rahmenbedingungen fundierte didaktische Entscheidungen zu treffen und zum anderen in der Konzeption vielfältige Inhalte und Ansätze bereitzustellen und somit auch der Hauptforderung der Diskussion um die Berücksichtigung individueller Unterschiede nachzukommen.

Auf Basis dieser Einschätzung erfolgt im nächsten Kapitel eine nähere Betrachtung der für das Lernportal relevanten Dimensionen. Diese Betrachtung erfolgt nicht unvoreingenommen. Vielmehr wird sie von den im Kapitel 'Didaktische Grundausrichtung' erarbeiteten didaktischen Implikationen beeinflusst und gesteuert. Diese entscheiden zum einen über die Auswahl der einzelnen Dimensionen und zum anderen über den Schwerpunkt dieser Dimensionen. Diese Festlegung soll an Hand eines Beispiels verdeutlicht werden: So ist die nähere Betrachtung des Aspekts Kooperatives Lernen eine Folge des hohen Stellenwerts, der konstruktivistischen Ansätzen beigemessen wurde.

Im nachfolgenden Kapitel 'Didaktische Betrachtung' werden ausgewählte, für das Portal besonders relevante Dimensionen tiefergehend untersucht. Das Ziel ist ein tieferes Verständnis des jeweiligen Aspekts zu gewinnen, um daraus zum einen die Entscheidungsalternativen darzulegen und zum anderen Implikationen für die didaktische Konzeption abzuleiten. Da im Rahmen dieser Arbeit Schwerpunkte gesetzt werden müssen, findet eine Unterteilung in die Kapitel 'Betrachtung zentraler Aspekte' und 'Identifizierung weiterer Aspekte' statt, die sich in der Tiefe der Bearbeitung unterscheiden.

5 Didaktische Betrachtung

Dieses Kapitel bildet neben den theoretischen Grundlagen zu Fremdsprachenlernen und Fremdsprachenerwerb und der didaktischen Konzeption einen Schwerpunkt dieser Arbeit. Aufbauend auf den theoretischen Grundlagen werden verschiedene, für das Lernportal relevante, Aspekte untersucht und damit Erkenntnisse für die Konzeption bereitgestellt. Damit bildet dieses Kapitel das Bindeglied zwischen den theoretischen Grundlagen und der didaktischen Konzeption.

Die Betrachtung der einzelnen Aspekte umfasst eine Auswahl aus den folgenden Punkten:

- Aussagen aus lerntheoretischer Perspektive,
- Empfehlungen zum Vorgehen bei der didaktischen Konzeption,
- Aufzeigen von Entscheidungsalternativen und deren Einschätzung,
- Aufzeigen von Beispielen und deren Analyse.

Zu beachten ist, dass es zwischen den einzelnen Aspekten Verflechtungen und Überlappungen gibt. So findet sich beispielsweise der Aspekt Motivation, welcher in einem eigenen Kapitel behandelt wird, bei der Betrachtung des Aspekts Interaktion in der Form von motivationsfördernder Interaktion wieder. Weitere Beispiele sind die Aspekte Interaktivität und Kooperatives Lernen, die nicht klar voneinander abgegrenzt werden können.

5.1 Betrachtung zentraler Aspekte

5.1.1 Aufbereitung der Lerninhalte

Bei der Aufbereitung der Lerninhalte werden die bloßen Wissensinhalte in ein didaktisch aufbereitetes Lernangebot überführt. Wird auf eine solche Aufbereitung verzichtet und die Wissensinhalte einfach auf ein neues Medium übertragen, wird die falsche Annahme zu Grunde gelegt, dass Aspekte wie die Auswahl und Strukturierung der Lerninhalte ohne didaktische Betrachtung aus den Wissensinhalten abgeleitet werden können. Eine didaktische Aufbereitung ist jedoch Voraussetzung, um Wissen lehrbar zu machen und die medienspezifischen Vorteile ausschöpfen zu können (Kerres 2001, S. 145).

Der Vorgang der Aufbereitung der Lerninhalte ist somit ein bedeutender Aspekt des Lernportals. Er umfasst wiederum mehrere Unteraspekte: Neben der Auswahl, Segmentierung und Strukturierung der Lerninhalte wird nachfolgend deren Anreicherung und Darstellung behandelt. Auf Grund der herausragenden Bedeutung der Strukturierung für den Lernerfolg (Niegemann et al. 2004b, S. 100), wird der Schwerpunkt auf diesen Aspekt gelegt.

5.1.1.1 Auswahl, Segmentierung und Strukturierung der Lerninhalte

Aufbauend auf einer Eingrenzung des zu vermittelnden Lernstoffes (Auswahl) wird eine Unterteilung in Einheiten (Segmentierung) vorgenommen, welche anschließend in eine Abfolge gebracht werden (Strukturierung) (Niegemann et al. 2004b, S. 100). Diese Vorgänge lassen sich unter dem Begriff der Wissensanalyse zusammenfassen (Niegemann et al. 2004b, S. 58).

Zu Beginn soll die Frage der Auswahl, Segmentierung und Strukturierung der Lerninhalte aus lerntheoretischer Perspektive untersucht werden. Darauf aufbauend werden verschiedene Modelle, Ansätze und Entscheidungsalternativen vorgestellt und deren Eignung in Bezug auf das Sprachlernportal untersucht.

Da die Segmentierung und Strukturierung von komplexen Wissensgebieten, wie es Fremdsprachen darstellen, sehr aufwändig ist, werden zum Abschluss verschiedene Quellen, die Aussagen zur Segmentierung und Strukturierung auf dem Gebiet Fremdsprachen treffen, vorgestellt und deren Relevanz und Eignung eingeschätzt.

5.1.1.1 Lerntheoretische Perspektive

In Bezug auf die Frage der Auswahl, Segmentierung und Strukturierung der Lerninhalte ist zwischen der objektivistischen und der konstruktivistischen Position zu unterscheiden. Diese geben aufbauend auf unterschiedlichen Vorstellungen von Lernen und Lehren grundlegend verschiedene und sich teilweise widersprechende Empfehlungen. Nachfolgend werden diese Grundpositionen vorgestellt.

Die objektivistische Position

Der Objektivismus, welcher der behavioristischen und kognitivistischen Lerntheorie zugeordnet werden kann, geht davon aus, „dass Wissen extern und unabhängig vom Bewusstsein existiert“ (Nandorf 2004, S. 66). Lernen ist somit ein Prozess, bei dem Wissen in einem Vermittlungsprozess auf eine Person übertragen wird. Kritiker verwenden in diesem Zusammenhang gerne den Begriff eintrichtern (Wolff 2002, S. 355).

Mit dieser Position rückt die Gestaltung des Vermittlungsprozesses in den Mittelpunkt (Nandorf 2004, S. 56). Die Auswahl, Segmentierung und Strukturierung der Lerninhalte ist ein wesentlicher Bestandteil dieses Prozesses. Dabei wird häufig auf wissenschaftliche Untersuchungen zurückgegriffen, „die nicht nur fachspezifische, sondern auch motivations- und sozialpsychologische Erkenntnisse einbeziehen“ (Wolff 2002, S. 353). Das Ergebnis dieses Prozesses sind Lehrpläne, in denen ausgewählte Inhalte einer festen Progression folgen (Wolff 2002, S. 351–352).

Die konstruktivistische Position

Die konstruktivistische Lerntheorie hebt die Bedeutung der Konstruktion für den Wissenserwerb hervor. Die Förderung der Konstruktionsprozesse auf Seite der Lernenden ist somit die zentrale Forderung an die Gestaltung konstruktivistischer Lernarrangements (Wolff 2002, S. 359). Gleichzeitig wird betont, dass Vorwissen und Erfahrungen – die zwischen den Lernenden unterschiedlich ausgeprägt sind – das Ergebnis des Konstruktionsprozesses entscheidend beeinflussen. Aus dieser Annahme wird gefolgert, dass es nicht möglich ist, die Ergebnisse von Lernprozessen im Voraus zu bestimmen.

„Unterricht ist nicht berechenbar, denn Unterrichtsinhalte werden in den Köpfen der Lernenden unterschiedlich interpretiert, unterschiedlichen Erfahrungsinhalten zugeordnet. Lernergebnisse sind persönliche Konstrukte, die sich von den Konstrukten anderer unterscheiden. Sie decken sich auch nicht mit

den Erwartungshaltungen der Unterrichtenden, weil diese auf ihren eigenen persönlichen Konstrukten beruhen.“ (Wolff 2002, S. 88)

Aus diesem Grund wird die mit der objektivistischen Position verbundene Selektion, Normierung und Progression der Lerninhalte als ein Hindernis für die Entstehung von Konstruktionsprozessen angesehen und abgelehnt (Wolff 2002, S. 88).

5.1.1.1.2 Auswahl und Segmentierung

Vor der Segmentierung und Strukturierung muss eine Auswahl des Lernstoffes getroffen werden. Ausgehend von den Lehrzielen wird analysiert, welches Wissen zur Erreichung dieser Ziele vermittelt werden muss (Niegemann et al. 2004b, S. 58). Dabei sollen die Inhalte aus der Sicht der Lernenden betrachtet werden (Niegemann et al. 2004b, S. 59, nach Morrison et al. 2001).

Bevor die ausgewählten Inhalte strukturiert werden können, müssen sie in Segmente unterteilt werden. Dabei steht die Frage im Mittelpunkt, nach welchen Kriterien und in welcher Weise die Unterteilung des Lernstoffes erfolgt. Zum einen kann auf vorhandene Quellen zurückgegriffen werden, wobei dies keine Garantie dafür ist, dass damit die zweckmäßigste Wahl getroffen wird (Niegemann et al. 2004b, S. 100). Eine Alternative stellt eine eigens durchgeführte Analyse des Wissens dar, welches mit dem Lernarrangement vermittelt werden soll. Dabei werden für deklaratives und prozedurales Wissen unterschiedliche Verfahren vorgeschlagen (Niegemann et al. 2004b, S. 58–59).

Wie bereits oben angedeutet, soll im Rahmen des Sprachlernportals auf die Ergebnisse bereits durchgeführter Wissensanalysen zurückgegriffen werden. Daher soll die Frage der Auswahl und Segmentierung nicht weiter behandelt werden.

5.1.1.1.3 Strukturierung

Bei der Strukturierung werden die in der Segmentierung entstandenen Lernsegmente in eine Reihenfolge gebracht. Ob die Strukturierung der Lerninhalte Einfluss auf den Lernerfolg hat, hängt von der Stärke der Beziehungen zwischen den Themenbereichen sowie dem Umfang des Wissensgebietes ab (Niegemann et al. 2004b, S. 100–101). Beide Faktoren treffen beim Gegenstand Fremdsprache in besonderem Maße zu, da Sprache zum einen ein ganzheitliches Gebilde mit starken und komplexen Beziehungen zwischen den einzelnen Bereichen ist und zum anderen einen großen Umfang aufweist. Auf Grund der nachgewiesenen hohen Relevanz, wird die Frage der Strukturierung der Lerninhalte im Folgenden genauer betrachtet.

Bezüglich der Struktur unterscheidet Kerres (2001, S. 186) zwischen den – sich nicht ausschließenden – Typen Exposition, Exploration, Konstruktion und Kommunikation. Abgesehen von dem letztgenannten Typ, welcher im Rahmen des Kapitels 'Kooperatives Lernen' behandelt wird, werden diese nachfolgend vorgestellt. Zu beachten ist, dass mit der Wahl der Struktur auch eine Aussage über die Methodik getroffen wird (Kerres 2001, S. 186). Aus diesem Grund werden in den nachfolgenden Ausführungen auch methodische Überlegungen berücksichtigt.

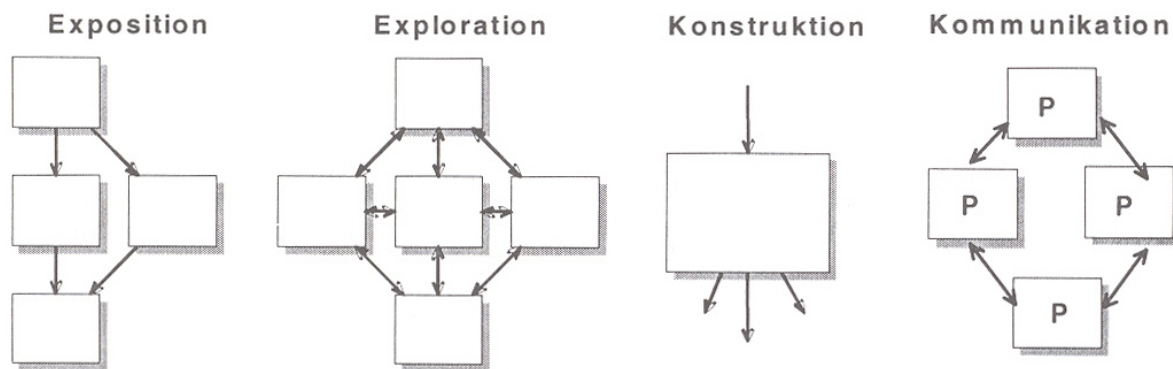


Abbildung 2: Typen der didaktischen Strukturierung von Lernarrangements (Kerres 2001, S. 186)

5.1.1.1.3.1 Exposition

Definition

Exposition bezeichnet die zeitliche Strukturierung von Lernangeboten. Durch eine schrittweise Präsentation der Lerninhalte in einer vorgegebenen Reihenfolge soll der Lernerfolg positiv beeinflusst werden (Kerres 2001, S. 186–187). Dieser Ansatz kann dem Behaviorismus und Kognitivismus zugeordnet werden.

Kriterien und Modelle

Neben eher allgemein gehaltenen Ansätzen, wie induktives und deduktives Vorgehen, gibt es eine Reihe von Modellen, die konkrete Empfehlungen zur zeitlichen Strukturierung geben. Diese Modelle unterscheiden sich untereinander nochmals wesentlich in ihrem Detailgrad (Kerres 2001, S. 187).

Das Prinzip der Sicherung der Lernvoraussetzungen von Robert Gagné ist ein Beispiel für einen Ansatz, der Empfehlungen für eine derartige Strukturierung gibt. Gagné fordert eine Analyse des Lerninhalts, um dadurch Abhängigkeiten zwischen den Inhalten festzustellen. Durch Kenntnis dieser Abhängigkeiten kann sichergestellt werden, dass ein Lerninhalt erst dann behandelt wird, nachdem die nötigen Lernvoraussetzungen geschaffen wurden (Niegemann et al. 2004b, S. 23).

Neben Lernvoraussetzungen, die im Ansatz von Gagné berücksichtigt werden, gibt es weitere Typen von Beziehungen zwischen den Lerninhalten, auf die bei der Strukturierung zurückgegriffen werden kann (Niegemann et al. 2004b, S. 101), darunter:

- Chronologischen Abfolge,
- Abfolge von Tätigkeiten,
- Abfolge von verschiedenen Versionen des Lerninhalts mit steigender Komplexität.

Diese Modelle und Kriterien können gut auf ein begrenztes, in sich geschlossenes, Wissensgebiet angewandt werden. Für die Strukturierung eines so umfangreichen Gebietes wie Fremdsprachen sind jedoch auch Aussagen über die übergreifende Struktur nötig. Des Weiteren bedarf es Aussagen über die Strukturierung auf methodischer Ebene. Diese werden nachfolgend vorgestellt.

Übergeordnete Strukturierung

Bei umfangreichen Wissensgebieten, die mehrere Bereiche umfassen, kommt, neben der Strukturierung innerhalb der einzelnen Bereiche, ein zusätzlicher Aspekt hinzu: Es muss entschieden werden, ob die Vermittlung der einzelnen Bereiche abgeschottet erfolgt (linear-sukzessive Struktur), oder ob die einzelnen Bereiche im Wechsel behandelt werden (Spiral-Sequenzierung) (Niegemann et al. 2004b, S. 101). Bezogen auf den Gegenstand Fremdsprache sind als Bereiche die rezeptiven Fähigkeiten Hören und Lesen sowie die produktiven Fähigkeiten Sprechen und Schreiben zu nennen (Wolff 2002, S. 118).

Bei den Überlegungen muss berücksichtigt werden, dass Sprache ein komplexes Gebilde mit vielfältigen Zusammenhängen zwischen den einzelnen Bereichen darstellt. Eine linear-sukzessive Struktur würde bedeuten, die Kompetenz einer Fähigkeit anzustreben, um dann zur nächsten Fähigkeit überzugehen. Diese Vorgehensweise steht im Widerspruch zu den Eigenschaften des Gegenstandes Sprache. Aus diesem Grund erscheint eine Spiral-Sequenzierung angemessen.

Eine weitere bedeutende Aussage über die übergeordnete Struktur gibt Reigeluth mit dem Elaborationsmodell. Reigeluth hat das Vorgehen der Lernenden in strukturierten Lernarrangements untersucht und dabei festgestellt, dass die Lernenden die Lerninhalte nicht geradlinig, sondern in mehreren Schleifen durchlaufen und dabei auch vor- und rückwärts springen. Um dieser Vorgehensweise Rechnung zu tragen, empfiehlt er die Organisation der Lerninhalte mit zunehmender Vertiefung, das heißt die Aufteilung auf verschiedene Ebenen. Die Vorgehensweise bei dieser Aufteilung ist dabei abhängig von der Art des Wissens (Kerres 2001, S. 194, nach Reigeluth et al. 1980). Bei dieser Form der Strukturierung haben Hilfen, die dem Lernenden eine Orientierung ermöglichen, einen hohen Stellenwert. Zu diesen Hilfen gehören Zusammenfassungen der absolvierten Lerninhalte, die auch eine Einordnung des Lerninhalts in die übergeordnete Ebene umfassen. Neben Zusammenfassungen haben gerade Auszüge, die auf die nachfolgenden untergeordneten Lerninhalte eingehen, eine herausragende Bedeutung (Kerres 2001, S. 194). Die Forderungen nach einem Ausblick und eine Einbettung in größere Zusammenhänge werden gestützt von einem Ansatz von Fletcher, den er in seinem Buch 'Teaching for Success – The Brain-friendly Revolution' wie folgt beschreibt:

„Generally speaking the logical learners are well catered for by course books, which start with one basic tense (generally the Present Simple), concentrate on it for quite a long time, and then move on to another tense. Part of our brain, however, [...] is saying: 'Give me an idea of the Big Picture. I won't be able to use the whole system actively, but at least I'll have a passive recognition of how the language works.' For this reason I give students a 'Picture' of English Tenses at an early stage [...]“ (Fletcher 2000, zitiert nach Penman 2005, S. 29)

Die beschriebene Vorgehensweise greift mit dem Ausblick auf die Gesamtheit der Lerninhalte einen Teilaspekt des Elaborationsmodells auf. Das Beispiel von Fletcher soll genutzt werden, um die Konzepte des Elaborationsmodells umfassend zu verdeutlichen:

Auf der Hauptebene erfolgt die erste Unterteilung in grammatikalische Bereiche, beispielsweise

se Zeitformen, Wortarten und Satzstrukturen. Diese Unterteilung wird mit einer kurzen Beschreibung der nachfolgenden Inhalte in einem Auszug dargestellt. Auf der ersten Unterenebene, beispielsweise den Zeitformen, erfolgt eine weitere Unterteilung in Present Tense, Present Perfect usw. Da eine weitere Hierarchisierung der einzelnen Zeitformen als nicht sinnvoll erscheint, werden diese jeweils ohne weitere Unterteilung dargestellt. Diese Darstellung schließt mit einer Zusammenfassung ab, in der die jeweilige Zeitform mit den anderen Zeitformen in Beziehung gesetzt und in die übergeordnete Ebene Zeitformen eingebettet wird.

Die begrenzte kognitive Kapazität der Lernenden ist ein weiterer wichtiger Aspekt, der den Umfang einzelner Abschnitte des Kurses und somit die übergeordnete Struktur betrifft. Ein Ansatz, der Aussagen zu diesem Aspekt trifft, stammt von Case. Er empfiehlt eine Aufteilung der Lerninhalte, die sich an der Kapazität der menschlichen Informationsaufnahme orientiert. Als Obergrenze für die Anzahl der Informationseinheiten pro Segment werden fünf Einheiten empfohlen (Niegemann et al. 2004b, S. 107, nach Segal, Chipman 1985).

Methodische Strukturierung

Neben der Abfolge der Lerninhalte adressieren verschiedene Modelle auch die Ebene der methodischen Umsetzung. So gibt Gagné in dem Modell 'events of instruction' Empfehlungen zum methodischen Vorgehen. Kern dieses Ansatzes ist eine spezifische Abfolge von Lehrschritten (Kerres 2001, S. 189).

	Aktivität Lehrsystem	Aktivität Lernsystem
1	Aufmerksamkeit erzielen	Konzentration mobilisieren
2	Lehrziele mitteilen	realistische Erwartung über Lernergebnis aufbauen
3	an Vorwissen anknüpfen	Langzeitgedächtnis aktivieren
4	Lernmaterial präsentieren	Lernmaterial wahrnehmen
5	Lernhilfen anbieten	Übernahme in Langzeitgedächtnis durch semantische Enkodierung fördern
6	Gelerntes anwenden	Rückschlüsse auf Lernergebnis ermöglichen
7	Rückmeldung geben	diagnostische Information und Verstärkung geben
8	Leistung testen	Hinweise zur Verfügung haben, die bei der Erinnerung benötigt werden
9	Behaltensleistung und Lerntransfer fördern	Leistung in neuen Situationen erproben

Tabelle 1: Empfehlungen zur methodischen Strukturierung von Lernarrangements nach Gagné (Kerres 2001, S. 189)

Einen ähnlichen Ansatz vertritt Roche (2005, S. 210), der eine Abfolge von fünf Schritten als Grundschema für den Fremdsprachenunterricht empfiehlt. Nachfolgend werden diese Schritte und deren Zielsetzung aufgezählt sowie Wege und Beispiele der Umsetzung aufgezeigt (Roche 2005, S. 211):

1. Aktivierung/Vorentlastung/Einführung
In einem ersten Schritt wird das Vorwissen aktiviert und im Hinblick auf das neue Wissensgebiet erweitert, beispielsweise durch Assoziationsübungen.
2. Thematische Differenzierung
In dieser Phase erfolgt die eigentliche Auseinandersetzung mit den neuen Lerninhalten. Exploratives Lernen, das im Rahmen dieses Kapitels noch vorgestellt wird, ist ein Beispiel für eine Form der thematischen Differenzierung.
3. Strukturelle Differenzierung
In dieser Phase werden die neuen Erkenntnisse aufgenommen und weiter vertieft. Dies kann durch weiterführende Erklärungen und durch Beispiele und Übungen erfolgen. Auch die Vermittlung von Strategien, Techniken und Methoden, die den Lernenden befähigen, selbstgesteuert und unabhängig von einer Lehrperson das Wissen auszubauen, ist in dieser Phase angesiedelt.
4. Erweiterung/Expansion
Die Erprobung, Festigung und Erweiterung des Gelernten steht im Mittelpunkt dieser Phase. Dazu sind Aufgaben und Texte mit höherer Komplexität geeignet.
5. Integration/Reflexion
Im letzten Schritt soll das Gelernte in die vorhandenen Wissensstrukturen der Lernenden integriert werden. Darüber hinaus spielt die Anwendung und der Transfer des Wissens eine große Rolle.

Dieser Aufbau führt von der Instruktion zum selbstständigen Lernen (Roche 2005, S. 211). Damit wird deutlich, dass die im Kapitel 'Didaktische Implikationen' gestellte Forderung nach Berücksichtigung des moderaten Konstruktivismus nicht nur für die übergeordnete Struktur, sondern auch für die Ebene der Methodik gilt.

Neben den beiden hier vorgestellten Modellen, gibt es eine Vielzahl von weiteren Ansätzen, welche die methodische Ebene adressieren. Da die detaillierte Beschreibung der einzelnen Modelle im Rahmen dieser Arbeit nicht vorgenommen werden kann, werden stellvertretend weitere Aussagen vorgestellt, die einen Zusammenhang von Merkmalen der Strukturierung und dem Lernerfolg auf der Ebene der Methodik zum Inhalt haben (Kerres 2001, S. 199):

- Zu Beginn der Lerneinheit sollte die Lernmotivation und Aufmerksamkeit der Lernenden sichergestellt werden. Dies kann durch Anknüpfen an konkrete Beispiele, Verweise auf zurückliegende Lerninhalte, Überprüfung von Vorkenntnissen sowie die Einordnung in übergeordnete Lehrpläne und -ziele erfolgen.

- Ebenfalls vor der eigentlichen Auseinandersetzung mit dem Lehrstoff sollte eine Übereinstimmung zwischen der Erwartungshaltung des Lernenden und dem Inhalt der Lerneinheit angestrebt werden. Dies kann beispielsweise durch Benennung der Lehrziele geschehen.
- Weitere wichtige Aspekte sind Lernaktivitäten sowie regelmäßige Rückmeldungen über den Lernfortschritt.

5.1.1.1.3.2 Exploration

Das Konzept des explorativen Lernens ist ein Ansatz, der wesentliche Forderungen der kognitivistischen und konstruktivistischen Lerntheorie aufgreift (Nandorf 2004, S. 57).

Als Aspekte dieses Ansatzes sind zu nennen (Nandorf 2004, S. 57):

- Informationen werden nicht fertig präsentiert, sondern durch den Lernenden erarbeitet,
- Intrinsische Motivation durch Neugier und Interesse,
- Selbststeuerung des Lernenden,
- Problemlösefähigkeit wichtiger als Faktenwissen.

Um den an die Gestaltung explorativen Lernens gestellten Forderungen Rechnung zu tragen, sind in Hinblick auf Lernarrangements neue Ansätze notwendig. Diese sollen den Lernenden mehr Spielraum bieten, indem sie „das Suchen, Probieren und Explorieren ermöglichen und auch die Freiheit bieten, Wege und Strategien im Umgang mit dem Lernprogramm selbst zu wählen“ (Nandorf 2004, S. 59).

Der Ansatz des explorativen Lernens steht im Widerspruch zu einer zeitlichen Strukturierung der Lerninhalte. Stattdessen ist eine dem Lerngegenstand entsprechende logische Strukturierung nötig (Kerres 2001, S. 218).

Dass dieser Ansatz auch wesentliche konstruktivistische Forderungen unterstützt, wird sichtbar, wenn Merkmale explorativen Lernens mit der in Kapitel 3.1.3 vorgestellten konstruktivistischen Position verglichen werden: Bei explorativen Lernumgebungen ist es nicht möglich, die Ziele und Wege von außen vorzugeben (Kerres 2001, S. 217). Des Weiteren wird implizit davon ausgegangen, dass die Strukturierung durch den Lernenden erfolgt und sich dies im Vergleich zu einer vorgegebenen Struktur, positiv auf den Lernerfolg auswirkt (Kerres 2001, S. 219).

Somit zeichnet sich diese Form der Strukturierung durch ein hohes Maß an Offenheit, und damit einhergehend, großen Freiheiten für den Lernenden aus (Kerres 2001, S. 218). Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Strukturierung der Lerninhalte entfallen kann:

„Wesentliche Momente der Instruktion [...] müssen zurücktreten. Die zeitliche Vorstrukturierung des Lernprozesses kann entfallen, nicht jedoch die logische Strukturierung des Lernangebotes.“ (Kerres 2001, S. 218)

Neben der Bereitstellung einer Lernumgebung, die exploratives Lernen ermöglicht und dazu anregt, kommt den Lehrenden die Aufgabe zu, die Orientierung der Lernenden zu unterstützen (Kerres 2001, S. 218).

5.1.1.1.3.3 Konstruktion

Die Grundzüge der konstruktivistischen Position bezüglich der Strukturierung und die Begründung für die ablehnende Haltung gegenüber der objektivistischen Position wurden bereits bei der Betrachtung aus lerntheoretischer Perspektive dargelegt.

Daher soll an dieser Stelle das Beispiel einer konkreten Umsetzung vorgestellt werden, das die konstruktivistischen Forderungen berücksichtigt: Wolff (2002, S. 353–355) bezieht sich in seinem Ansatz auf den Fremdsprachenunterricht im Klassenzimmer. Im Mittelpunkt steht die ablehnende Haltung gegen die Vorgabe der Lerninhalte von außen. Stattdessen wird die interne Entwicklung der Lerninhalte im Klassenzimmer gefordert. Aufbauend auf der Feststellung, „dass Sprache ein holistisches Gebilde ist, das nur in seiner realen Erscheinungsform verarbeitet und gelernt werden kann“ (Wolff 2002, S. 353), wird die Arbeit mit Texten und den darin enthaltenen sprachlichen Phänomenen gefordert. Dabei wird die Authentizität der Texte, die Arbeitsform Projektarbeit und die Auswahl der Materialien durch die Lernenden betont (Wolff 2002, S. 353–355).

Konstruktivistische Ansätze zeichnen sich somit durch ein sehr geringes Maß an Strukturierung und damit verbundene große Freiheiten für die Lernenden aus. Dabei haben Werkzeuge, welche die Konstruktion von Wissen unterstützen, eine hohe Bedeutung. Als Werkzeuge kommen Systeme in Frage, die zusätzlich zum Abruf von Informationen auch deren Bearbeitung und Speicherung ermöglichen (Kerres 2001, S. 247).

Der Transfer dieser Implikationen auf das webbasierte Lernportal soll im Kapitel 'Didaktische Konzeption' erfolgen.

5.1.1.1.4 Einschätzung

Zum Abschluss der Betrachtung soll die Relevanz und Eignung der verschiedenen Ansätze und Modelle in Bezug auf das Sprachlernportal eingeschätzt werden, wobei auch hier der Schwerpunkt auf der Strukturierung liegt.

Dabei muss Folgendes berücksichtigt werden: In Kapitel 4.1.1.2 wurde die Feststellung getroffen, dass es weder nötig noch zielführend ist, die einzelnen Lerntheorien gegeneinander auszuschließen. Was auf dieser übergeordneten Ebene festgestellt wurde, ist auch für den speziellen Aspekt der Strukturierung der Lerninhalte gültig. Dies bedeutet jedoch keinesfalls, dass wahllos auf ein Vorgehen oder eine Position bzw. Modell zurückgegriffen werden kann. Vielmehr ist nötig, die Eignung der verschiedenen Ansätze zu identifizieren, um bei der Konzeption an Hand gesicherter didaktischer Erkenntnisse deren Einsatz zu begründen. Aus diesem Grund werden nachfolgend die Stärken und Schwächen der lerntheoretischen Positionen und verschiedener Ansätze und Modelle dargelegt und geklärt, in welchen Situationen diese zum Tragen kommen.

Generell kann festgehalten werden, dass das Maß, in dem die Lerninhalte durch Auswahl und Strukturierung vorgegeben werden, vom Vorwissen der Lernenden abhängig gemacht werden kann. So hält Niegemann (2004b, S. 24) den Ansatz von Gagné für die Entwicklung von multimedialen Kursen für geeignet, wobei die Vorteile insbesondere dann zum Tragen kommen, wenn die Lernenden über keine oder nur sehr geringe Vorkenntnisse verfügen.

Da sich das Lernportal auch an Anfänger richtet, erscheint eine Strukturierung der Lerninhalte nach Gagnés Theorie sinnvoll. Diese Forderung wird unterstützt von der Feststellung, dass die mit der konstruktivistischen Position verbundenen Freiheiten gerade Anfänger vor erhebliche Probleme stellen und die Gefahr besteht, dass sie in der Flut der Informationen untergehen (Roche 2005, S. 23). Ein weiterer Vorteil Gagnés Ansatzes ist die relativ leichte Umsetzung in die Praxis (Kerres 2001, S. 189). Dieser Vorteil ist aber weniger auf der didaktischen als vielmehr auf der Ebene der Implementierung anzusiedeln.

An dieser Stelle soll jedoch auf Einschränkungen der Eignung solcher Ansätze hingewiesen werden: Zum einen kommen die Vorteile nur dann zur Geltung, wenn die Lernenden noch nicht über einen Grundstock an Sprachkompetenz verfügen. Zum anderen besteht die Gefahr von trägem Wissen, so dass entsprechende Maßnahmen erforderlich sind (Niegemann et al. 2004b, S. 26).

Während manche Wissenschaftler die Eignung konstruktivistischer Ansätze auf Lernende mit Vorkenntnissen einschränken, stellen andere diese Position grundlegend in Frage.

Dazu O'Neil (2006, S. 344):

„Advocates of unguided constructivist and discovery learning models maintain that the optimal way to facilitate learning is to present the learner with authentic problems to be solved in the target domain and allow them to pursue a solution unguided until a successful technique is discovered. [...] Unfortunately, decades of research on the effectiveness of instructional methods has failed to provide any evidence that supports this perspective.“

Diese Kritik ist jedoch nur sehr eingeschränkt gültig, da viele konstruktivistische Ansätze diese Gefahr erkennen und eine Form der Betreuung fordern. So macht Wolff (2002, S. 364) darauf aufmerksam, dass die Umsetzung konstruktivistischer Forderungen eine Begleitung der Lernenden im Sinne des Cognitive Apprenticeship Modells erforderlich macht. Die Tatsache, dass eine Betreuung der Lernenden in dem Sprachlernportal nur eingeschränkt vorhanden ist¹, schränkt jedoch die Eignung des konstruktivistischen Ansatzes ein.

Somit kann festgehalten werden, dass eine Berücksichtigung der recht radikalen konstruktivistischen Forderungen nach Verzicht auf Vorgabe der Lerninhalte in Bezug auf die Konzeption – nicht nur wegen der schwierigen praktischen Umsetzung eines solchen Ansatzes – kritisch gesehen werden muss.

Dies bedeutet jedoch keinesfalls, dass konstruktivistische Ansätze grundsätzlich zurückgewiesen werden sollten. Verschiedene Gründe sprechen gegen einen Verzicht auf die Berücksichtigung konstruktivistischer Forderungen: Zum einen gibt es neben dem oben erwähnten, recht radikalen, Ansatz vielfältige moderate Ansätze der Aufbereitung von Lerninhalten, die ebenfalls Konstruktionsprozesse auf Seite der Lernenden fördern. Zum anderen ist zu bedenken, dass sich konstruktivistische Ansätze in manchen Situationen als überlegen erwiesen haben, insbesondere, wenn die Lernenden bereits über eine gewisse Kompetenz verfügen und der

1 Vgl. Einsatzkontext in Kapitel 1.3

Konstruktionsprozess von einer Lehrperson begleitet wird. Dabei bestimmt der Grad an Kompetenz, ob und in wie weit die, sich durch die offene Gestaltung ergebenden, Möglichkeiten ausgeschöpft werden können.

Ebenso von Vorteil ist diese offene Gestaltung und eine Auswahl der Lerninhalte durch die Lernenden, wenn es um die Anwendung und den Transfer des erworbenen Wissens geht (Rinn 2004, S. 108). Die Gefahr, dass dieser Transfer nicht gelingt, ist dagegen gerade bei einer starr vorgegebenen Gestaltung gegeben (Niegemann et al. 2004b, S. 26).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass für Lerninhalte, die sich an Anfänger richten, eine starke Strukturierung der Lerninhalte angemessen erscheint. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass es Möglichkeiten zur Anwendung und zum Transfer des Wissens gibt, um trägem Wissen vorzubeugen. Mit zunehmender Kompetenz kann die starre Vorgabe der Lerninhalte zugunsten einer offenen Gestaltung und freien Auswahl schrittweise verringert werden. In dieser Position findet sich der moderate Konstruktivismus wieder.

Diese abschließende Einschätzung ist als didaktische Leitlinie anzusehen. Zu deren Umsetzung können die einzelnen didaktischen Implikationen und Forderungen, die bereits in den einzelnen Ansätzen und der lerntheoretischen Perspektive vorgestellt wurden, herangezogen werden.

5.1.1.1.5 Quellen von Wissensanalysen

Die Wissensanalyse eines so umfangreichen Wissensgebietes, wie es Fremdsprachen darstellen, ist mit großem Aufwand verbunden. Aus diesem Grund sollen an dieser Stelle verschiedene Quellen identifiziert und bewertet werden, auf die im Rahmen der Erstellung der Lerninhalte zurückgegriffen werden kann.

Der gemeinsame europäische Referenzrahmen für Sprachen

*„Der gemeinsame europäische Referenzrahmen stellt eine Basis dar für die Entwicklung von zielsprachlichen Lehrplänen, curricularen Richtlinien, Prüfungen, Lehrwerken usw. in ganz Europa dar. Er beschreibt umfassend, was Lernende von Fremdsprachen lernen müssen, um eine Sprache für kommunikative Zwecke zu benutzen, und welche Kenntnisse und Fertigkeiten sie entwickeln müssen, um in der Lage zu sein, kommunikativ erfolgreich zu handeln. Die Beschreibung deckt auch den kulturellen Kontext ab, in den Sprache eingebettet ist. Der Referenzrahmen definiert zudem Kompetenzniveaus, sodass man Lernfortschritte lebenslang und auf jeder Stufe des Lernprozesses messen kann.“
(Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen)*

Gerade der Ansatz, die Sprachkompetenz der Lernenden messen zu wollen, bedingt die Aufgliederung des Wissensgebietes Sprache in einzelne Bereiche. Die damit verbundene Problematik wird ebenfalls thematisiert:

„Die taxonomische Struktur des Referenzrahmens bringt es zwangsläufig mit sich, dass man versuchen muss, die große Komplexität menschlicher Sprache überschaubarer zu machen, indem man Sprachkompetenz in ihre einzelnen Komponenten aufgliedert. Dies konfrontiert uns mit weitreichenden

psychologischen und lerntheoretischen Problemen. Kommunikation nimmt den Menschen als ganzen in Anspruch. Die Kompetenzen, die im Folgenden getrennt behandelt und klassifiziert werden, interagieren auf komplexe Weise bei der Entwicklung jedes einzelnen Menschen.“ (Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen)

Zusammenfassend können folgende Gründe für die Relevanz des Referenzrahmens als Quelle genannt werden:

- Die Zielsetzung, Lehrenden ein Referenzwerk zur Verfügung zu stellen (Harsch 2007, S. 7),
- Der Schwerpunkt kommunikativer Handlungsfähigkeit,
- Der Ansatz, das komplexe Gebilde Sprache in einzelne Bereiche aufzugliedern und abzugrenzen.

Lehr- und Bildungspläne

Neben dem GER sind als weitere Quelle Lehr- und Bildungspläne der verschiedenen Schulformen zu nennen. Diese bieten neben einer Übersicht über die Richtziele des fremdsprachlichen Unterrichts auch operationalisierte Feinziele.

5.1.1.2 Anreicherung der Lerninhalte

Mit der Auswahl, Unterteilung und Strukturierung der Wissensinhalte ist der Prozess der Aufbereitung nicht abgeschlossen. Mit dem Ziel, die Lernprozesse zu unterstützen, werden im Rahmen der didaktischen Anreicherung die Lerninhalte modifiziert und ergänzt.

Jamieson (S. 397) hat im Rahmen der Evaluation eines CALL-Programms die Anreicherung der Lerninhalte als ein wesentliches Kriterium für die didaktische Qualität identifiziert. Dabei unterscheidet sie zwischen den folgenden Unterkriterien:

Betonungen und Hervorhebungen

Eine Form der Aufbereitung stellt die Betonung bestimmter Teile der Lerninhalte dar. Dabei sind visuelle Hervorhebungen, wie die farbliche Hinterlegung eines Wortes, nur eine Form. Eine Hervorhebung kann auch auf der inhaltlichen Ebene erfolgen, beispielsweise indem auf eine bestimmte Regel wiederholt hingewiesen wird (Jamieson et al., S. 399-401).

Veränderungen und Anpassungen

Im Rahmen der Vorstellung der Fremdspracherwerbstheorien in Kapitel 3.2.1 wurde die Interaktionshypothese vorgestellt. Nach dieser Hypothese wird die Verständlichkeit einer Konversation im Wechselspiel der Gesprächsteilnehmer ausgelotet. Es wurde aufgezeigt, dass es verschiedene Möglichkeiten gibt, die Verständlichkeit der Sprache zu erhöhen und so die Fortsetzung der Konversation zu ermöglichen. Neben der Vereinfachung der Sprache wurden Gesten, kontextabhängige Hinweise und eine Anpassung der Sprechgeschwindigkeit als Formen der Anpassung genannt (Wendt 2003, S. 43–44). Bezogen auf Fremdsprachen, können Übersetzungen in die Muttersprache des Gesprächsteilnehmers als weitere Form hinzugefügt

werden.

Diese Anpassungen sollten im Sprachlernportal eingebracht werden. Ein Beispiel ist eine Aufgabe zum Hörverstehen, bei der es die Möglichkeit gibt, ein Transkript aufzurufen und die Abspielgeschwindigkeit zu verändern.

Ergänzungen und Ausschmückungen

Durch die Bereitstellung von ergänzenden Inhalten soll das Verständnis von Lerninhalten gefördert werden. Diese Form hat sich gegenüber der Vereinfachung von Texten als überlegen erwiesen (Jamieson et al., S. 403). Gestützt wird diese Haltung auch von der konstruktivistischen Position, die die Vereinfachung von Lerninhalten ablehnt und deren Vermittlung in ganzer Komplexität fordert (Nandorf 2004, S. 76).

Ausschmückungen sind beispielsweise das Hinzufügen von Beispielen und die Präsentation von Situationen, in denen das Wissen zur Anwendung kommt (Jamieson et al., S. 403).

5.1.1.3 Darstellung der Lerninhalte

Nachdem die Lerninhalte ausgewählt, unterteilt, strukturiert und angereichert wurden, erfolgt deren Darstellung. Auch dabei ist die Berücksichtigung didaktischer Erkenntnisse notwendig. Aus diesem Grund werden in diesem Kapitel zentrale didaktische Forderungen herausgearbeitet, die Aussagen über die Darstellung der Lerninhalte im Lernportal treffen. Dabei sollen die grundlegenden Darstellungstypen Text und Bild Berücksichtigung finden. Wichtig ist die Feststellung, dass eine angemessene Mischung dieser Typen gegeben ist und sich aus der Kombination dieser Formen neue didaktische Forderungen ergeben können.

In den vorangegangenen Kapiteln der didaktischen Aufbereitung wurden implizit Aussagen über die Darstellung getroffen. So betrifft die Wahl der Strukturierung von Lerninhalten auch deren Darstellung. Aus diesem Grund werden nachfolgend nur noch didaktische Forderungen dargestellt, die bisher noch keine Erwähnung gefunden haben.

5.1.1.3.1 Texte

Texte spielen seit Jahrhunderten eine wichtige Rolle im Lernprozess. Im Rahmen von E-Learning ergibt sich das Problem, dass das Lesen von Texten am Bildschirm im Vergleich zu einem gedruckten Text wesentlich anstrengender ist (Niegemann et al. 2004b, S. 160).

Folgende didaktische Forderungen an einen inhaltlich aufbereiteten Text lassen sich herausstellen (Niegemann et al. 2004b, S. 165–176):

- Wortwahl, die der Zielgruppe angemessen ist,
- Gliederung eines Textes in kleinere Informationseinheiten mit einleitender Überschrift,
- Orientierungspunkte wie Umrandungen oder typographische Auszeichnungen, um Textteile oder einzelne Wörter hervorzuheben.

5.1.1.3.2 Bilder

Eine Vielzahl von Argumenten spricht für den Einsatz von Bildern (Niegemann et al. 2004b, S. 176):

- Die Wirksamkeit der bildlichen Darstellung von Lerninhalten ist nachgewiesen.
- Bilder haben gegenüber Texten in vielen Fällen eine höhere Aussagekraft.
- Bilder ermöglichen im Gegensatz zu Texten eine schnellere und einfachere Informationsaufnahme.

Bilder können in realistische und logische Bilder unterteilt werden. Realistische Bilder zeichnen sich durch ihre Ähnlichkeit mit dem dargestellten Gegenstand aus. Bei logischen Bildern erfolgt die Darstellung auf einer abstrakten Ebene (Issing, Klimsa 2002, S. 65–66).

Bilder können dabei verschiedene Funktionen übernehmen: Sie können Lerninhalte darstellen, interpretieren und organisieren. Darüber hinaus können Bilder motivierend wirken und die Lerninhalte auflockern (Niegemann et al. 2004b, S. 183). Zum Einsatz von Bildern nennt Niegemann (2004b, S. 183) folgende Grundregel:

„Je mehr Worte zur Veranschaulichung eines bestimmten Sachverhaltes benötigt werden, desto günstiger ist es, ihn als Bild darzustellen.“

Ob und in wie weit das Lernen mit Bildern erfolgreich ist, hängt auch vom Vorwissen der Lernenden und von der Komplexität des Bildes ab. Studien haben zum einen gezeigt, dass Lernende mit mittlerem Vorwissen im Vergleich zu Lernenden mit guten Kenntnissen stärker von Bildern profitieren. Zum anderen wurde nachgewiesen, dass sich ein mittlerer Komplexitätsgrad für die meisten Lernenden positiv auf den Lernerfolg auswirkt (Niegemann et al. 2004b, S. 182–183, nach Mayer, Gallini 1990). Letztere Aussage wird von einer Untersuchung von Dwyer gestützt, die zudem eine mittlere Realitätsnähe als lernförderlich einschätzt (Niegemann et al. 2004b, S. 182).

Didaktische Forderungen an die Gestaltung von Bildern:

- Das Vorwissen des Betrachters muss berücksichtigt werden (Niegemann et al. 2004b, S. 182).
- Es muss eine angemessene Komplexitätsebene gewählt werden (Niegemann et al. 2004b, S. 183).
- Da Bilder häufig nur oberflächlich betrachtet und verarbeitet werden (Niegemann et al. 2004b, S. 176), muss die tiefergehende Auseinandersetzung des Lernenden mit dem Bild gefördert werden, beispielsweise durch Hervorhebungen und Hinweise in begleitenden Texten (Issing, Klimsa 2002, S. 74).

5.1.1.3.3 Kombination von Texten und Bildern

Die kombinierte Darstellung von Text und Bild ist Gegenstand vieler Forschungen. Nachfolgend werden zentrale Forschungsergebnisse sowie deren Implikationen vorgestellt:

Das Multimedia-Prinzip besagt, dass durch die Kombination von Texten und Bildern die Lernwirksamkeit, gegenüber der ausschließlichen Darstellung mit Texten, erhöht wird. Diese Aussage, die in empirischen Untersuchungen bestätigt werden konnte, basiert auf der Annah-

me, dass, abhängig von der Darstellungsform unterschiedliche, kognitive Prozesse angesprochen werden (Mayer 2005, S. 117).

Mit der kombinierten Darstellung von Text und Bild wird die mentale Integration von Text- und Bildinformationen angestrebt. Dabei müssen folgende inhaltliche und gestalterische Aspekte beachtet werden (Niegemann et al. 2004b, S. 184):

Um die mentale Integration der präsentierten Informationen zu fördern, ist es wichtig, dass sich die Text- und Bildinhalte inhaltlich aufeinander beziehen. Dabei können Bild und Text unterschiedliche oder gleiche Informationen präsentieren. Letztere Form ist gerade für Lernende mit geringem Vorwissen vorteilhaft, da die Präsentation redundant erfolgt (Niegemann et al. 2004b, S. 184–185).

Hinsichtlich der grafischen Anordnung von Texten und Bildern ist eine räumliche Nähe von Vorteil, da dadurch die Suchprozesse zwischen Text- und Bildinformationen minimiert werden (Niegemann et al. 2004b, S. 185–186).

5.1.1.4 Analyse

Nachfolgend werden oben vorgestellte Aspekte der Aufbereitung an verschiedenen Beispielen aufgezeigt. Auch hier soll die Frage der Strukturierung im Vordergrund stehen.

Strukturierung des Lernkurses Online English Mentor

Online English Mentor² ist ein Englisch-Lernkurs, der von der Wirtschaftsuniversität Wien angeboten wird. Der Kurs steht den Studierenden in einem Blended-Learning-Szenario als Ergänzung zu den Präsenzkursen zur Verfügung.



Units:	Grammar topics:
<u>UNIT 1: Higher education</u>	Present simple Present continuous
<u>UNIT 2: English as an international language</u>	Past tense Past perfect tense Linking words
<u>UNIT 3: Lifestyle</u>	Present perfect simple Present perfect continuous
<u>UNIT 4: Future technologies</u>	Future Reported speech Conditionals Modal verbs

Abbildung 3: Übergeordnete Strukturierung des Lernkurses Online English Mentor

Bei der Strukturierung des Kurses wurden die Lerninhalte in eine zeitliche Abfolge gebracht. Die Auflistung der Grammatikthemen unter Grammar Topics deutet darauf hin, dass die Sicherung der Lernvoraussetzungen berücksichtigt wurde. Da sich der Kurs an Lernende mit keinen oder geringen Vorkenntnissen richtet, ist dieser Ansatz gut geeignet.

2 <http://www.onlineenglishmentor.com> (18.01.2008)

The screenshot displays the 'Online English Mentor' website. At the top, there is a navigation bar with icons for 'first time', 'home', 'contact', 'help', and 'links'. Below this is a secondary menu with 'Main Menu', 'Units', 'Grammar', and 'Learning Strategies'. The left sidebar contains a 'Unit 1 Menu' with links to 'Reading', 'Vocabulary', 'Grammar Tasks', 'Listening', and 'Grammar Reference'. Below the menu is a 'Tasks' section with a list: '1. Pre-reading task', '2. Reading', and '3. Reading Comprehension' (with sub-items 'Task a' and 'Task b'). The main content area is titled '1. Pre-reading Task' and includes the text: 'What do you know about studying in the UK? Before you read the article "Hard Labour", check your background knowledge by deciding whether these statements are true or false:'. To the right of this text is an image of a smiling woman studying. Below the text is a table for a true/false exercise:

No. 1 -	In the UK the majority of university students study full-time and come straight from school or after a gap year.
True	<input type="radio"/>
False	<input type="radio"/>

Abbildung 4: Methodische Strukturierung des Lernkurses Online English Mentor

Auf der Ebene der einzelnen Lektionen wurde eine Strukturierung an Hand verschiedener sprachlicher Gebiete bzw. Fertigkeiten gewählt. Auf der Abbildung ist die erste Fertigkeit Reading ausgewählt, so dass im unteren linken Bereich die methodische Strukturierung sichtbar ist. Dabei ist festzustellen, dass auch bei der methodischen Strukturierung wesentliche didaktische Forderungen berücksichtigt wurden. So wird mit dem Pre-reading task das Vorwissen der Lernenden aktiviert und somit die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins von Anknüpfungspunkten erhöht. Die Aufgaben unter Reading Comprehension ermöglichen Aktivitäten auf Seiten der Lernenden und geben Rückmeldung über den Lernfortschritt.

Strukturierung eines explorativen Lernangebotes

Das nachfolgend vorgestellte Virtual Home ist Teil eines von der BBC angebotenen Portals zum Erlernen der walisischen Sprache³.



Abbildung 5: Sachlogische Strukturierung des Lernangebotes Virtual Home der BBC

Der Lernende kann die Sprache explorativ lernen, indem er mit verschiedenen Gegenständen und Personen im Haus interagiert. Dabei kann er sich in dem virtuellen Haus frei bewegen. Die Lernumgebung ist nach sachlogischen Gesichtspunkten unterteilt: Es gibt verschiedene Räume, in denen sich, für den jeweiligen Raum typische, Gegenstände befinden. Zu den Gegenständen können eine Reihe von weiterführenden Informationen und Übungen abgerufen werden.

3 <http://www.bbc.co.uk/wales/learnwelsh/> (18.01.2008)

BBC welsh at home

Oergell

Bwyd - Food

Here in the kitchen you will be introduced to a lot of new food -related vocabulary. It would be a good idea to start your own 'word family' so that you won't forget your new words.

Here are a few words to get you started:

afal	apple
letys	lettuce
bara	bread
llaeth	milk
bisgedi	biscuits
llysiau	vegetables
brechdanau	sandwiches
menyn	butter
bwyd	food
moron	carrots
bwyta	to eat
reis	rice

Progress

To Do Doing Done

Location: South Wales | Entry | Kitchen

1 of 10

Abbildung 6: Weiterführende Informationen und Übungen zu einem Gegenstand des Virtual Home

Diese Form der Strukturierung ermöglicht ein freies und entdeckendes Lernen und berücksichtigt damit kognitivistische und konstruktivistische Forderungen. Allerdings muss dabei bedacht werden, dass die Freiheiten des Lernenden sehr eingeschränkt sind, da sich der Lernende in einem begrenzten Raum befindet. In diesem Fall setzt das virtuelle Haus die Grenzen für den Lernenden. Auch die Interaktion mit den Personen, die sich in den Räumen befinden, ist auf wenige Hilfestellungen für den Lernenden beschränkt.

Der Gefahr, dass die Lernenden beim entdeckenden Lernen leicht die Orientierung verlieren können, wurde vorgebeugt, indem den Lernenden in der unteren Leiste der aktuelle Aufenthaltsort mitgeteilt wird.

5.1.2 Feedback

Qualitativ hochwertiges Feedback nimmt beim selbstgesteuerten Lernen eine herausragende Stellung ein (Rösler 2004, S. 178) und hat auch auf der Seite der Lernenden eine hohe Priorität (Felix 2003, S. 150, nach Felix 2001):

Im Mittelpunkt dieses Kapitels steht die Frage, was qualitativ hochwertiges Feedback auszeichnet. Da eine tutorielle Betreuung der Lernenden nicht Bestandteil des Konzepts ist⁴, konzentriert sich die Betrachtung auf programmiertes Feedback.

Zu Beginn des Kapitels wird Feedback definiert und an Hand verschiedener Gesichtspunkte klassifiziert. Im Anschluss werden grundlegende didaktische Forderungen an die Gestaltung von Feedback dargelegt sowie spezielle Gestaltungsmöglichkeiten aus didaktischer Sicht erörtert. Anschließend werden verschiedene Angebote zum Fremdsprachenlernen bezüglich dieser Forderungen analysiert und bewertet.

5.1.2.1 Definition von Feedback

„Feedback ist, allgemein gesehen, zunächst mal eine Rückmeldung, die jemand auf sein Verhalten erhält. Es hilft ihm, die Wirkung des eigenen Verhaltens verstehen zu lernen.“ (Rösler 2004, S. 177)

„'Feedback' oder 'Rückmeldung' definieren wir als die von einem informationsverarbeitenden System als Folge eigener Verhaltensäußerungen wahrgenommenen Umgebungsveränderungen.“ (Niegemann et al. 2004b, S. 227)

Aus diesen Definitionen lassen sich folgende Aktionen im Feedback-Prozess identifizieren:

- Verhalten/Verhaltensäußerungen des Lernenden.
- Rückmeldung/Umgebungsveränderungen als Reaktion auf dieses Verhalten/Verhaltensäußerung.
- Wahrnehmung und Verarbeitung dieser Rückmeldung/Umgebungsveränderungen durch den Lernenden.

5.1.2.2 Klassifizierung von Feedback

Eine Unterscheidung und Abgrenzung verschiedener Typen von Feedback kann an Hand mehrerer Gesichtspunkte vorgenommen werden. An dieser Stelle werden die verschiedenen Ausprägungen der einzelnen Klassifikationskriterien dargestellt und bewertet. Auf Basis dieser Bewertung werden im Anschluss didaktische Forderungen abgeleitet.

Klassifizierung nach Quelle

Eine Unterscheidung kann an Hand der Quelle des Feedback getroffen werden. Dabei kann zwischen menschlichem und programmiertem Feedback unterschieden werden (Rösler 2004, S. 178). Nachfolgend werden die Eigenschaften sowie Vor- und Nachteile des programmierten Feedback näher betrachtet:

4 Vgl. Einsatzkontext in Kapitel 1.3

Unter programmiertem Feedback versteht man die automatisierte Rückmeldung durch den Computer. Dabei ist das Feedback das Ergebnis der Abarbeitung der Programmlogik, bei der an Hand der Lernereingabe und der hinterlegten Feedbackinhalte das entsprechende Feedback ermittelt wird (Rösler 2004, S. 187).

Programmiertes Feedback hat im Vergleich mit menschlichem Feedback sowohl Vor- als auch Nachteile.

Zu den Vorteilen gegenüber menschlichem Feedback zählen:

- Jeder Lernende erhält sein eigenes Feedback so oft er möchte (Rösler 2004, S. 179).
- Es erfolgt eine sofortige Rückmeldung (Staiger 2004, S. 32).
- Anonymität kommt lernschwachen Lernenden entgegen (Staiger 2004, S. 32).

Zu den Nachteilen gegenüber menschlichem Feedback zählen:

- Die Rückmeldung ist auf einen Kanal reduziert (Rösler 2004, S. 179).
- Die Rückmeldung muss im Voraus geplant werden und kann nicht angepasst werden (Staiger 2004, S. 32).
- In Bezug auf die individuellen Eigenschaften der Lernenden ist nur ein geringer Grad an Adaptivität möglich (Rösler 2004, S. 179).
- Bei halboffenen und offenen Aufgaben ist programmiertes Feedback kaum möglich (Rösler 2004, S. 187).

Klassifizierung nach Informationsgehalt

Feedback kann auch nach dem Inhalt der Rückmeldung unterschieden werden. Feedback mit geringem Informationsgehalt beschränkt sich auf die Feststellung der Richtigkeit. Dieser Art von Feedback mangelt es an Informationen, die den Lernenden unterstützen, die Ursachen der Fehler zu erkennen und somit aus den Fehlern zu lernen. Daher wurden neue Ansätze entwickelt, bei denen detaillierte Informationen zur Verfügung gestellt werden (Felix 2003, S. 82). Diese, über die Feststellung der Richtigkeit hinausgehenden Ansätze, unterscheiden sich untereinander wesentlich im Gehalt der zur Verfügung gestellten Informationen. Didaktische Forderungen in der Frage des Informationsgehalts von Feedback werden weiter unten dargelegt.

Klassifizierung nach Kontext

Eine weitere Unterteilung von Feedback kann an Hand des Kontextes, in dem der Lernende Feedback erhält, vorgenommen werden. Demnach ergibt sich eine Unterscheidung in intrinsisches und extrinsisches Feedback (Felix 2003, S. 82–83).

Intrinsisches Feedback erfolgt in der authentischen Verwendung der Sprache. So ist beispielsweise ein Kopfnicken, ein Schulterzucken oder das Servieren eines Gerichts im Restaurant (Felix 2003, S. 83–84) eine – um es mit den Worten von Niegemann (2004b, S. 227) zu beschreiben – wahrgenommene Umgebungsveränderungen als Folge einer eigenen Verhaltensäußerung. Diese Form von Feedback ist für den Lernenden wesentlich wertvoller und wird in der Regel gar nicht bewusst als Feedback wahrgenommen (Felix 2003, S. 83).

Extrinsisches Feedback findet dagegen beim expliziten Fremdsprachenlernen statt und ist gleichzusetzen mit der Rückmeldung in Form von 'Gut gemacht' oder 'Versuch es noch einmal'. Diese Form des Feedback ist für den Lernenden sofort als solches erkennbar (Felix 2003, S. 83).

5.1.2.3 Didaktische Forderungen

Nachfolgend sollen zentrale didaktische Forderungen an die Gestaltung von Feedback herausgearbeitet werden. Diese sind die Basis für die Analyse und Bewertung bestehender Angebote sowie für die Konzeption des Sprachlernportals.

Intrinsisches Feedback

Auf Grund der Effektivität kann intrinsisches Feedback als ein Ideal angesehen werden. Somit sollte versucht werden, eine Übereinstimmung zwischen der authentischen Situation und der Lernumgebung zu erreichen (Felix 2003, S. 85). Auch an dieser Stelle kann eine Übereinstimmung mit der konstruktivistischen Position festgestellt werden.

Auch wenn eine vollständige Übereinstimmung sehr schwer umzusetzen ist, ergeben sich Möglichkeiten einer Annäherung. So können den Lernenden statt eines extrinsischen Feedback die Konsequenzen ihrer Wahl aufgezeigt werden. Dies kann auch in Form von Verzweigungen über mehrere Stufen erfolgen. Diese Formen des Feedback beziehen den Lernenden stärker mit ein und wirken motivierend (Felix 2003, S. 86–88).

Niegemann (2004b, S. 234) weist im Zusammenhang mit intrinsischem Feedback auf die Bedeutung von zusätzlichen Erklärungen des Fehlers hin, die eine Analyse des Fehlers ermöglichen.

Hochwertiges extrinsisches Feedback

In Fällen, in denen intrinsisches Feedback nicht möglich oder angemessen ist, sollte qualitativ hochwertiges extrinsisches Feedback das Ziel sein. Qualitativ hochwertiges Feedback zeichnet sich dadurch aus, dass es den Lernenden unterstützt, indem es zusätzliche, über die Feststellung der Richtigkeit und Nennung der korrekten Lösung hinausgehende Informationen zur Verfügung stellt (Felix 2003, S. 84–85). Inhalte der Rückmeldung können zum einen die Ursache des Fehlers sein, zum anderen aber auch Verweise auf Informationen und Aufgaben, auf deren Basis der Lernende die korrekte Lösung erarbeiten kann. Dabei ist zu beachten, dass dem Lernenden im Fehlerfall die Möglichkeit gegeben wird, nach Erhalt des Feedback eine erneute Eingabe der Lösung vorzunehmen (Rösler 2004, S. 187).

„The ultimate aim should surely be to see feedback along the lines of 'Sorry, James, but you are still making the same mistake with tenses. Remember what we did in class last week? You should revise from chapter X and see or email me if you are still unsure.'“ (Felix 2003, S. 85)

Insbesondere Informationen über die Ursache des Fehlers sind wichtig, damit der Lernende aus seinen Fehlern lernen kann. Dieses fehleranalytische Feedback setzt voraus, dass mögliche Eingaben der Lernenden antizipiert werden (Rösler 2004, S. 187).

In diesem Zusammenhang ist die Feststellung wichtig, dass ein Fehler ohne eingehende Analyse nur selten eindeutig einer Ursache zugeordnet werden kann. Lehrer versuchen oft, mündliche Fehler der Lernenden durch das Vorsagen der korrekten Lösung und dessen Wiederholung durch die Lernenden zu beheben. Bei dieser Vorgehensweise gehen die Lehrenden implizit davon aus, dass der Ort des Auftretens des Fehlers (Artikulator) identisch mit dem Entstehungsort des Fehlers ist. Die Tatsache, dass ein Fehler meist an einem anderen Ort entstanden ist, führt dazu, dass diese Fehlerkorrekturen selten erfolgreich sind (Roche 2005, S. 85).

*„Wenn ein Lernender zum Beispiel den konzeptuellen Unterschied zwischen **dir** und **Ihnen** nicht kennt, nutzt auch das Nachsprechen wenig.“ (Roche 2005, S. 85; Hervorh. im Original)*

Aus dieser Erkenntnis kann die Forderung nach einer Fehleranalyse abgeleitet werden, mit der die exakte Ursache des Fehlers ermittelt wird (Roche 2005, S. 85).

5.1.2.4 Weitere Gestaltungsmöglichkeiten

Nachfolgend sollen weitere Aspekte und Gestaltungsmöglichkeiten von Feedback erörtert werden. Durch ein breites Repertoire an Gestaltungsmöglichkeiten kann in der Konzeption auf verschiedene Varianten des Feedback zurückgegriffen werden.

Einsatz von Multimedia

Feedback erfolgt in computergestützten Lernarrangements in der Regel in Form von Text. Oft ist es jedoch angebracht, auf andere Formen wie Audio oder Grafiken zu setzen. Die Empfehlung zur Nutzung verschiedener Medien ist nicht auf das Feedback beschränkt, sondern gilt auch für die Eingabe der Lernenden und die zur Auswahl stehenden Optionen (Felix 2003, S. 86).

Zeitpunkt des Feedback

Zu dieser Frage gibt es verschiedene Studien, die keine klare Aussage darüber zulassen, wie sich ein verzögertes Feedback auf die Lernleistung auswirkt. Nach dem Ergebnis einer Metaanalyse ist dies abhängig von der Komplexität des Lehrstoffes. Demnach ist verzögertes Feedback nur bei komplexem Lehrstoff in Betracht zu ziehen (Niegemann et al. 2004b, S. 232, nach Dempsey, Sales 1993; Musch 1999).

Selbstreguliertes Feedback

Neben der Möglichkeit, im Fehlerfall als Rückmeldung eine Erklärung des Fehlers oder gar die Lösung zu präsentieren, kann mit der Rückmeldung auch gezielt die weitere inhaltliche Auseinandersetzung durch den Lernenden angestrebt werden. Dazu kann auf den entsprechenden Lerninhalt verwiesen oder der Inhalt in einer adaptierten Form erneut präsentiert werden (Rösler 2004, S. 183).

Eine weitere Möglichkeit von selbstreguliertem Feedback ist die Prüfung der Eingabe durch den Lernenden an Hand von Musterlösungen oder Kriterienlisten (Rösler 2004, S. 234).

Motivation und Emotion

Ein wichtiger Aspekt ist die emotionale Wirkung des Feedback. Die Rückmeldung muss so gestaltet werden, dass Fehler von den Lernenden als Lernchancen angesehen werden (Niegemann et al. 2004b, S. 230, nach Althof, Oser 1999). Damit Feedback auf einen Fehler motivierend wirkt, ist eine sachliche und freundliche Rückmeldung, verbunden mit der Aufforderung zur Verbesserung des Fehlers, wichtig. Des Weiteren wirken sich zusätzliche Hilfen zur Fehlerkorrektur und ein Lob nach der Fehlerkorrektur positiv aus (Niegemann et al. 2004b, S. 230).

5.1.2.5 Analyse

In diesem Unterkapitel werden verschiedene Angebote zum Fremdsprachenlernen vor dem Hintergrund der herausgearbeiteten didaktischen Forderungen untersucht und bewertet.

Feedback auf Übungen zur Grammatik

Nachfolgend wird das Feedback zu der Aufgabe Adjektiv oder Adverb des Lernportals Englisch Hilfen⁵ näher betrachtet und bewertet.

**Du hast 5 Aufgaben von 10 richtig gelöst.
Das sind 50%.**

Detaillierte Auswertung:

- | | |
|---|--|
| 1. The dog barks 😊 loudly . | |
| 2. Mandy is a 😊 pretty girl. | |
| 3. Max is a 🙄 well singer. (good) | Richtige Antwort: Max is a good singer. TIPP |
| 4. She sings the song 🙄 good . (good) | Richtige Antwort: She sings the song well . TIPP |
| 5. It's a 🙄 terribly day today. (terrible) | Richtige Antwort: It's a terrible day today. TIPP |
| 6. He drives the car 😊 carefully . | |
| 7. He is a 😊 careful driver. | |
| 8. The class is 🙄 terrible loud today. (terrible) | Richtige Antwort: The class is terribly loud today. TIPP |
| 9. He 😊 quickly reads a book. | |
| 10. You can 🙄 easily open this tin. (easy) | Richtige Antwort: You can easily open this tin. TIPP |

Abbildung 7: Extrinsisches Feedback auf die Eingaben der Lernenden

Positiv fällt auf, dass der Lernende eine Auflistung über alle Eingaben erhält und dass richtige und falsche Eingaben klar von einander abgegrenzt sind. Auch mit der Möglichkeit, über die Schaltfläche TIPP nähere Informationen zum Fehler abzurufen, wird einer Hauptforderung an die didaktische Gestaltung von Feedback entsprochen.

5 <http://www.englisch-hilfen.de> (05.11.2007)

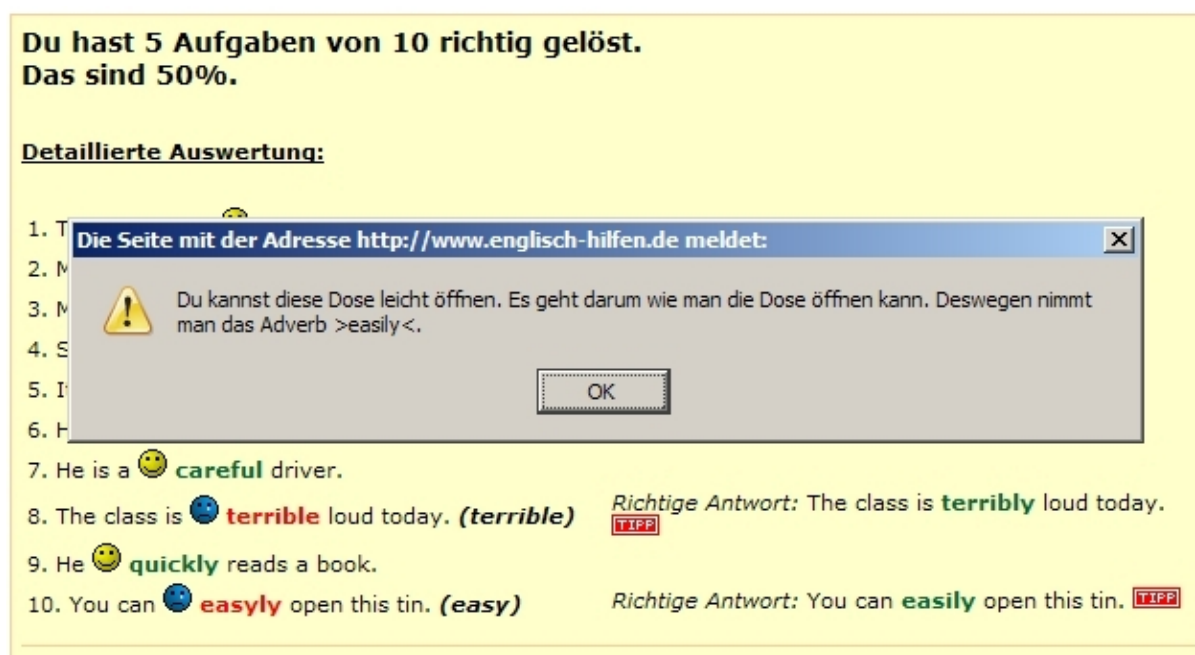


Abbildung 8: Abruf von zusätzlichen Hinweisen über die Schaltfläche 'TIPP'

Auf den zweiten Blick erkennt man jedoch die Beschränkungen bezüglich der Analyse des Fehlers. Jede von der richtigen Antwort abweichende Eingabe wird dahingehend interpretiert, dass der Lernende nicht verstanden hat, in welchem Fall ein Adjektiv oder Adverb korrekt ist. Wie auf der Abbildung ersichtlich, ist die Ursache des Fehlers aber vielmehr, dass der Lernende ein anderes Verständnisproblem hat. Daher wäre der folgende Tipp für den Lernenden wesentlich hilfreicher: Falls ein Adjektiv mit einem y endet, wird dieses bei der Umformung in ein Adverb durch ein i ersetzt, wie bei crazy -> crazily.


Ebenso negativ fällt auf, dass dem Lernenden keine Möglichkeiten gegeben werden, fehlerhafte Eingaben in einem weiteren Versuch zu korrigieren.

Feedback auf eine Übung in einem Französisch-Grundkurs

Nachfolgend wird an einem Beispiel erläutert, wie durch eine individuelle und adaptive Gestaltung dem Ziel von hochwertigem Feedback näher gekommen werden kann. Das Beispiel stammt von einem Französisch-Grundkurs⁶, der durch das Department of Modern Languages der Carnegie Mellon University bereitgestellt wird.

In der Übung wird eine authentische Alltagssituation gezeigt, in diesem Fall die Begegnung von einander bekannten Personen. In den darauf folgenden Übungen werden einzelne Sektionen des Videos abgespielt und eine Verständnisfrage gestellt. Wird eine Frage falsch beantwortet, erhält der Lernende ein adaptiv auf die Eingabe des Lernenden gestaltetes Feedback.

6 <https://oli.web.cmu.edu/jcourse/lms/students/syllabus.do> (18.01.2008)



Click the 'video' button below to play a short segment of the video, then choose the correct answer.

vidéo

What are they doing?

select one

- ☐ select one
- ☐ Greeting each other.
- ☐ Saying goodbye
- ☐ Asking for help.

Abbildung 9: Die Lernenden sollen die im Video dargestellte Situation wählen

What are they doing?

Saying goodbye

Question 2 of 9 Next

⊗ Do their gestures tend to indicate this?

Abbildung 10: Beispiel für ein fehleranalytisches Feedback

What are they doing?

Asking for help.

Question 2 of 9 Next

⊗ This is too brief an exchange for an information request.

Abbildung 11: Beispiel für ein fehleranalytisches Feedback

5.1.3 Kooperatives Lernen

Die Relevanz dieses Aspekts kann über eine Reihe verschiedener Theorien, Hypothesen und Erkenntnisse sowohl aus lerntheoretischer als auch aus linguistischer Perspektive begründet werden. Die genaue Betrachtung dieser Perspektiven wurde bereits in Kapitel 3 vorgenommen, so dass an dieser Stelle die Relevanz beispielhaft verdeutlicht werden soll:

- Das Lernen im sozialen Kontext sowie die Verknüpfung von Wissenserwerb und Anwendungssituation sind zentrale Forderungen der konstruktivistischen Lerntheorie (Nandorf 2004, S. 76–77). Da in dieser Arbeit die Berücksichtigung von Implikationen der konstruktivistischen Lerntheorie als didaktische Leitlinie definiert wurde, ist eine nähere Betrachtung der Kooperation im Lernprozess die logische Konsequenz.
- Bei der Erläuterung der Problemstellung dieser Arbeit wurde dargelegt, dass sich wesentliche Erwartungen in E-Learning nicht erfüllt haben. Kooperative Lernformen können dazu beitragen, die Ursachen für die enttäuschten Erwartungen zu beheben. Es ist jedoch zu beachten, dass die Lernwirksamkeit kooperativen Lernens eine genaue Analyse des Anwendungsszenarios, und darauf aufbauend, die durchdachte Auswahl von Konzepten und Werkzeugen voraussetzt (Hinze 2004, S. 11).
- Als ein weiteres Beispiel für die Forderung nach kooperativen Lernformen soll der Ansatz des situierten Lernens vorgestellt werden: Dieser stellt die Situation, in der der Lernprozess stattfindet, in den Mittelpunkt. Das Wissen ist demnach nachhaltig mit der Situation, in der es konstruiert wurde, verbunden (Issing, Klimsa 2002, S. 140). Das Lernen und Arbeiten in Gruppen ist eine zentrale Forderung dieses Ansatzes (Issing, Klimsa 2002, S. 140).
- Mit der Berücksichtigung kooperativer Lernformen wird auch auf die Anforderungen der Lernenden eingegangen. In einer Untersuchung der Bedürfnisse von Lernenden durch Felix (2002), haben 68,9 % das Lernen mit einem Partner oder in einer Gruppe als bevorzugte Lernform angegeben. Bezogen auf Geschlecht, Alter und Bildungsstand gab es keine nennenswerten Unterschiede.
- Die Relevanz kann auch verdeutlicht werden, indem Parallelen zu bereits dargelegten Aspekten aufgezeigt werden. In dem Kapitel 'Feedback' wurde intrinsisches dem extrinsischen Feedback als überlegen eingeschätzt. Kooperation und Kommunikation im Lernprozess ermöglichen intrinsisches Feedback.

Die Darstellung des Aspekts Kooperatives Lernen gliedert sich in folgende Bereiche:

Zu Beginn wird das Gebiet des kooperativen Lernens definiert und in Bezug auf das Sprachlernportal eingegrenzt. Im Anschluss werden die verschiedenen Dimensionen des kooperativen Lernens und deren Ausprägungen vorgestellt. Dabei wird die Wahl der Ausprägung für die einzelnen Dimensionen in Bezug auf das Sprachlernportal diskutiert. In diese Diskussion fließen zum einen die gegebenen Rahmenbedingungen ein, zum anderen aber auch didaktische Gesichtspunkte. Auf Basis des so definierten Anwendungsszenarios werden verschiedene Werkzeuge und Formen des kooperativen Lernens vorgestellt und deren Einsatz diskutiert.

Den Abschluss des Kapitels bilden verschiedene Beispiele kooperativen Lernens und deren Bewertung.

5.1.3.1 Definition

Kooperatives Lernen bezeichnet „das gemeinsame Lernen in einer Gruppe, bei dem die Gruppenmitglieder gemeinsam Wissen erarbeiten und erwerben“ (Haake et al. 2004, S. 2).

Die Bereitstellung des Sprachlernportals über das Web bringt die Spezifizierung mit sich, dass das kooperative Lernen rechnergestützt abläuft. Das Forschungsgebiet, dass sich mit Fragestellungen in diesem Bereich beschäftigt, heißt Computer Supported Collaborative/Cooperative Learning (CSCL).

„Unter CSCL verstehen wir den Einsatz von Informatiksystemen (vernetzte Computer und Software) zur Unterstützung des kooperativen Lernens.“ (Haake et al. 2004, S. 2)

Die computergestützte Vermittlung hat nachhaltigen Einfluss auf alle Phasen der Kommunikation und Kooperation. Diese müssen beim Einsatz beachtet werden. Zu den Besonderheiten computergestützter Kommunikation zählen die Tatsache, dass der soziale Kontext der Gesprächsteilnehmer an Bedeutung verliert, sowie spezielle Abkürzungen und Symbole (Levy, Stockwell 2006, S. 84).

5.1.3.2 Dimensionen

Die Betrachtung der verschiedenen Dimensionen computergestützten kooperativen Lernens bildet die Basis für den Einsatz kooperativer Lernformen (Haake et al. 2004, S. 2). Über die Wahl der verschiedenen Ausprägungen der einzelnen Dimensionen werden die Anforderungen an Methoden, Konzepte und Werkzeuge definiert (Haake et al. 2004, S. 3). So erfordert zum Beispiel eine synchrone Kommunikation andere Werkzeuge als eine asynchrone Kommunikation. Aus diesem Grund werden nachfolgend die verschiedenen Dimensionen und deren mögliche Ausprägungen vorgestellt. Dabei kann zwischen Dimensionen unterschieden werden, deren Ausprägung implizit vorgegeben sind und Dimensionen, bei denen eine Ausprägung bewusst gewählt werden kann. Bei letzteren ist es nötig, die Ausprägungen auf deren Eignung in Bezug auf das Sprachlernportal zu prüfen.

Zu beachten ist, dass die Entscheidungen über die Ausprägung eine Dimension teilweise von Entscheidungen abhängig sind, die im Rahmen der Konzeption zu treffen sind, so die Frage, wie sich Lernende in Gruppen zusammenfinden und organisieren können.

Ort

Die physische Anwesenheit der Lernenden bei Lernmaßnahmen entscheidet über die Ausprägung dieser Dimension. So können sich die Lernenden am gleichen Ort befinden oder aber räumlich getrennt sein (Haake et al. 2004, S. 2).

Die Tatsache, dass das Lernen unabhängig vom Ort erfolgen kann, ist ein großer Vorteil des webbasierten Lernens. Die Bereitstellung des Sprachlernportals über das Web führt aber nicht zu einer bestimmten Ausprägung der Dimension.

Da das Sprachlernportal nicht im Rahmen einer geregelten Bildungsmaßnahme wie schulischer Unterricht genutzt wird, ist davon auszugehen, dass sich die Lernenden an verschiedenen Orten befinden. Auch wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass das Lernportal durch mehrere Lernende, die sich einen Computer teilen, genutzt wird, soll dieser Lernform keine weitere Beachtung geschenkt werden.

Zeit

Hier kann zwischen den Ausprägungen des synchronen Lernens und des asynchronen Lernens unterschieden werden (Haake et al. 2004, S. 3). In Bezug auf das Sprachlernportal ist es weder möglich noch zweckmäßig, eine bestimmte Ausprägung zu wählen. Vielmehr ist es wichtig, beide Formen zu ermöglichen.

Beim Einsatz von synchronen und asynchronen Lernformen müssen einige didaktische Gesichtspunkte berücksichtigt werden:

Synchrone Kommunikationsmittel haben den Vorteil, dass sie ein hohes Maß an Interaktion zwischen den Lernenden ermöglichen. Dieser Vorteil kommt bei der aktiven Anwendung der Sprache in besonderem Maße zum Tragen. Damit die Kommunikation aufrecht erhalten werden kann, muss das Verfassen der Nachricht in einem beschränkten Zeitraum erfolgen (Levy, Stockwell 2006, S. 107). Dabei muss jedoch beachtet werden, dass die Lernenden schnell unter Druck geraten können. Dies führt zu einer höheren kognitiven Belastung, die sich negativ auf die Qualität der sprachlichen Äußerungen auswirkt. Diese Nachteile machen sich besonders bei Lernenden mit geringer Sprachkompetenz bemerkbar, so dass synchrone Kommunikationsmittel tendenziell für fortgeschrittene Lernende geeignet sind (Levy, Stockwell 2006, S. 98–99). Bei diesen Überlegungen muss berücksichtigt werden, dass sich der Zeitraum für die Bearbeitung nicht nur zwischen der synchronen und asynchronen Kommunikation unterscheidet, sondern auch zwischen den verschiedenen synchronen Formen erheblich abweichen kann. So hat der Lernende in einem Chat die Möglichkeit, seine Nachricht vor dem Absenden noch einmal durchzulesen und zu korrigieren. Diese Möglichkeit ist bei anderen Formen, beispielsweise einer Videokonferenz, nicht gegeben.

Der Vorteil asynchroner Kommunikationsmittel ist die Tatsache, dass die Kommunikation zeitlich unabhängig erfolgen kann. Kommunikation, die mittels asynchroner Formen erfolgt, zeichnet sich im Vergleich zur synchronen Kommunikation durch eine tendenziell höhere Qualität bei gleichzeitig niedrigerer Quantität aus. Die Lernenden haben beim Verfassen der Nachricht keinen Zeitdruck und können auf Hilfsmittel wie Wörterbücher zurückgreifen. Aus diesen Gründen lässt sich deren Eignung für Lernende mit geringer Sprachkompetenz ableiten (Levy, Stockwell 2006, S. 98–99).

Symmetrie

Diese Dimension betrachtet die Wissensniveaus der einzelnen Lernenden und trifft eine Aussage darüber, in welchem Verhältnis diese zueinander stehen. Ein hoher Grad an Symmetrie bedeutet, dass die Lernenden über ein vergleichbares Wissensniveau verfügen. Dagegen beschreibt ein niedriger Grad ein großes Wissensgefälle zwischen den Lernenden (Haake et al. 2004, S. 2).

Bezogen auf das Sprachlernportal kann aus der Heterogenität der Zielgruppe, ein starkes Wissensgefälle zwischen den Lernenden abgeleitet werden. Wird den Lernenden die Möglichkeit gegeben, sich in kleinen abgeschlossenen Lerngruppen zu organisieren, führt das dazu, dass innerhalb der einzelnen Gruppen ein höherer Grad an Symmetrie vorhanden ist.

Direktivität

Der Grad an Direktivität beschreibt, ob und in welcher Art und Weise der Lernprozess betreut wird. Die Betreuung kann dabei durch eine Person oder durch ein Programm erfolgen (Haake et al. 2004, S. 2).

Da im Rahmen des Sprachlernportals eine geregelte Betreuung der Lernenden durch einen menschlichen Tutor nicht vorgesehen ist, hat die Organisation der Lernprozesse durch die Lernenden einen hohen Stellenwert. Dabei kommt dem Lernportal die Aufgabe zu, die Organisation durch unterstützende Werkzeuge und instruktionale Elemente zu fördern. Es muss jedoch auch die entsprechende Infrastruktur geschaffen werden, damit eine gegenseitige Betreuung zwischen den Lernenden ermöglicht wird. Dies kann beispielsweise durch die Bereitstellung verschiedener Kommunikationswerkzeuge realisiert werden.

Dauer

Mit dieser Dimension wird die Länge des Zeitraumes betrachtet, in dem die Lernenden zusammen lernen (Haake et al. 2004, S. 2). Da der Gegenstand Fremdsprache sehr umfassend ist, muss von einem unbegrenzten Zeitraum ausgegangen werden.

Ziel

Diese Dimension hinterfragt die Zielsetzung der Lernmaßnahme und umfasst die folgenden Unter Aspekte: Zum einen ist es die Frage nach dem Lernziel, zum Beispiel das Anwenden von Kompetenzen oder das gemeinsame Zusammentragen von Informationen. Zum anderen stellt sich die Frage, ob jeder einzelne Lernende oder die Gruppe als Ganzes über das Wissen verfügen sollen (Haake et al. 2004, S. 2).

Letztere Frage kann beantwortet werden, indem Parallelen zu den Lerntheorien gezogen werden. Da das Vorhandensein einer Kompetenz in der Gruppe beim Gegenstand Sprache nicht zweckmäßig ist, wurde die Berücksichtigung der Lerntheorie Konnektivismus abgelehnt. Um in einer fremden Sprache kommunizieren zu können, muss jeder einzelne Lernende über die Sprachkompetenz verfügen. Dies trifft bei synchroner Kommunikation in besonderem Maße zu, da der Zeitraum, um auf die Kompetenzen anderer Gruppenmitglieder zuzugreifen, sehr kurz ausfällt.

Die Beantwortung der ersten Fragestellung bedarf einer ausführlicheren Darstellung:

Ein wichtiges Ziel des kooperativen Lernens ist die gegenseitige Unterstützung der Lernenden im Lernprozess. Die Kompetenz anderer Lernender kann helfen, verschiedenste Fragen und Schwierigkeiten im Lernprozess zu lösen. Da zwischen den Lernenden ein niedriger Grad an Symmetrie angenommen werden kann, hat diese Funktion – auch vor dem Hintergrund der fehlenden Betreuung durch einen menschlichen Tutor – einen herausragenden Stellenwert.

Wesentlich bedeutsamer ist die Möglichkeit der aktiven Anwendung des Wissens durch kooperative Lernformen. Diese Möglichkeit der aktiven Produktion von Sprache stellt nach Jamieson (S. 397) ein zentrales Kriterium für die didaktische Qualität dar. Durch den Transfer des Wissens in die Anwendungssituation kann der Gefahr des trägen Wissens wirksam begegnet werden.

Die aktive Anwendung ist auch eine zentrale Forderung der konstruktivistischen Lerntheorie. Auf Grund des hohen Maßes an Komplexität und Offenheit von Sprachen kommt diesem Lernziel in Bezug auf das Sprachlernportal eine herausragende Bedeutung zu. Wie bereits bei der Untersuchung des Aspekts Feedback betont, eignet sich der Computer nur sehr eingeschränkt als Kommunikationspartner, da er nur in einem vorgedachten Schema interagieren kann und Feedback nur auf einfache Eingaben möglich ist. Diese Einschränkungen können umgangen werden, wenn der Computer eine andere Rolle einnimmt. Bei kooperativen Lernformen ist der Computer nicht mehr Interaktionspartner, sondern übernimmt die Vermittlung der Interaktion zwischen verschiedenen Personen.

Gruppengröße

Die Gruppengröße kann von Lernpaaren bis zu einer Gemeinschaft mit einer unbegrenzten Anzahl von Mitgliedern reichen (Haake et al. 2004, S. 2).

Bezüglich des Sprachlernportals ist bei dieser Dimension eine differenzierte Betrachtung nötig. So sind für Aufgaben, die im Rahmen des kooperativen Lernens gestellt werden, tendenziell Lerngruppen mit wenigen Mitgliedern sinnvoll, während im Rahmen der Diskussion von Fragen und Problemen die Vorteile einer großen Gemeinschaft von Lernenden zum Tragen kommen.

Technik

Diese Dimension bezieht Überlegungen bezüglich der technischen Ausstattung mit in die Definition des Anwendungsszenarios ein. Dabei können zwei gegensätzliche Positionen unterschieden werden:

Zum einen kann bei der Wahl auf Kommunikationsformen gesetzt werden, deren benötigte Ausstattung einem Großteil der Lernenden bereits zur Verfügung steht und mit deren Bedienung die Lernenden bereits vertraut sind. Zu diesen Gegenständen können beispielsweise Mobiltelefone und Headsets gezählt werden. Dieses Vorgehen bringt mehrere Vorteile mit sich, wie die geringere kognitive Belastung durch die Bedienung und die Tatsache, dass keine Anschaffungskosten anfallen (Levy, Stockwell 2006, S. 105). Trotz der genannten Vorteile gibt es heftige Einwände gegenüber einem solchen Vorgehen. So kann aus der Anzahl der Nutzer einer Technologie keine Aussage über deren Eignung für das Fremdsprachenlernen getroffen werden (Levy, Stockwell 2006, S. 105). Diese Einstellung betrifft im Übrigen nicht nur den Bereich des kooperativen Lernens:

„The observation that CALL development should be pedagogy-led rather than technology-driven has achieved the status of a kind of truism, and probably no language teachers would disagree with it.“ (Trinder 2003, S. 84)

Die stichhaltigen Begründungen beider Positionen verdeutlichen die Notwendigkeit eines Kompromisses, wobei pädagogische Überlegungen in Bezug auf das Sprachlernportal im Zweifelsfall Vorrang haben müssen. Die Tatsache, dass für die Mehrheit der unten vorgestellten Technologien keine Zusatzausstattung nötig ist, erleichtert die Umsetzung dieses Vorgehens.

5.1.3.3 Werkzeuge, Lernformen und Lernmethoden

Im vorangegangenen Unterkapitel wurden die verschiedenen Dimensionen des kooperativen Lernens vorgestellt und in Bezug zu den Anforderungen und Rahmenbedingungen des Sprachlernportals gesetzt. Aufbauend auf dem so definierten Anwendungsszenario werden an dieser Stelle Werkzeuge zu dessen Umsetzung aufgezeigt sowie kooperative Lernformen und Methoden diskutiert, die mit Hilfe dieser Werkzeuge realisiert werden können.

5.1.3.3.1 Werkzeuge der Kommunikation und Kooperation

Da sich die Lernenden nicht am gleichen Ort befinden, bildet die computergestützte Kommunikation die Grundlage des kooperativen Lernens. Aus diesem Grund wird nachfolgend eine Übersicht über synchrone und asynchrone Werkzeuge und Formen der Kommunikation und Kooperation gegeben.

Im vorangegangenen Kapitel wurden die verschiedenen Ausprägungen der einzelnen Dimensionen des kooperativen Lernens und deren Auswirkungen auf den Lernprozess im Allgemeinen dargelegt. So wurde beispielsweise der Einfluss synchroner Kommunikationsformen auf die Qualität und Quantität der Nachrichten untersucht. Aus diesem Grund werden in der nachfolgenden Übersicht nur noch individuelle charakteristische Merkmale der einzelnen Werkzeuge erwähnt sowie deren Eignung erörtert.

5.1.3.3.1.1 Asynchrone Werkzeuge

Forum

Ein Forum gehört zu den am häufigsten eingesetzten Kommunikationswerkzeugen. Es eignet sich für die Erreichung beider Ziele, da es sowohl den Transfer in die Anwendungssituation als auch den Austausch bei Verständnisschwierigkeiten ermöglicht. Durch die verschiedenen Beiträge, die in das Forum eingestellt werden, entsteht im Laufe der Zeit ein umfangreiches, durchsuchbares Wissensarchiv, auf das die Lernenden zugreifen können.

An dieser Stelle soll der Blick über das Sprachlernportal hinaus erweitert werden. Foren, in denen Muttersprachler über ein Thema diskutieren, sind eine gute Quelle für Lernende und bieten zudem die Möglichkeit, mit Muttersprachlern in Kontakt zu treten (Ollivier 2007, S. 95).

Wiki

Auch ein Wiki ist geeignet, um die definierten Ziele des kooperativen Lernens in Bezug auf das Sprachlernportal zu erreichen. Das Wiki unterstützt den Gedanken des kooperativen Lernens in besonderem Maße, da die Lernenden zur Mitarbeit aufgefordert sind. Neben dem Abruf von Inhalten können die Lernenden mitarbeiten, indem sie eigene Beiträge veröffentlichen. Diese Vorgehensweise weist Parallelen zu der Unterrichtsmethode 'Lernen durch Lehren' auf.

Neben der Bereitstellung von Inhalten können auch inhaltliche Konflikte und Diskussionen zwischen den Bearbeitern einen Beitrag zur Verbesserung der Sprachkompetenz leisten.

Weblog

Ein Weblog eignet sich für die Lernenden zur Veröffentlichung und Sammlung von Produktionen in der Fremdsprache sowie zum Berichten von Erfahrungen und Erlebnissen, beispielsweise dem Anwenden von Sprachkenntnissen während eines Auslandsaufenthaltes. Durch die Möglichkeit, Einträge im Weblog zu kommentieren und zu bewerten, wird die Diskussion und der Austausch zwischen den Lernenden angeregt.

Die Bedeutung, die das Sammeln von Ergebnissen und Erfahrungen für den Lernprozess hat, wird auch im Rahmen des europäischen Portfolios der Sprachen betont:

„Das europäische Portfolio der Sprachen erfüllt im Bereich des Fremdsprachenlernens zwei Aufgaben: Es ist zugleich Lernbegleiter und Informationsinstrument. Es gibt Anregungen und Hinweise und stellt eine Reihe von Arbeitsblättern und Formularen zur Verfügung, welche die Schülerinnen und Schüler einerseits für das Sprachenlernen motivieren und ihnen dabei helfen sollen und sie andererseits bei der Erstellung einer guten Dokumentation ihrer sprachlichen und interkulturellen Lern- und Kommunikationserfahrungen unterstützen. Mit Hilfe des Sprachenportfolios können die Schülerinnen und Schüler eine strukturierte Sammlung von Dokumenten unterschiedlichster Art (z.B. Bestätigungen, Selbstbeurteilungen, Zertifikate) und von Beispielen persönlicher Arbeiten zusammenstellen und immer wieder ergänzen und aktualisieren, um ihre Mehrsprachigkeit, ihre Kompetenzen in verschiedenen Sprachen, ihr Sprachenlernen, ihre Sprachkontakte und ihre interkulturellen Erfahrungen für sich selbst und für andere transparent und international vergleichbar zu dokumentieren.“ (Schwalb)

E-Mail

Im Gegensatz zu den vorangegangenen Formen der Kommunikation und Kooperation ist eine E-Mail in der Regel auf einen oder wenige Empfänger beschränkt und kommt so Lernenden entgegen, die sich vor der Veröffentlichung ihrer Beiträge scheuen.

Eine verbreitete Lernform, bei der der Austausch über E-Mail erfolgt, ist das Tandem-Lernen. Dabei helfen sich zwei Lernende mit unterschiedlicher Muttersprache gegenseitig beim Lernen und Anwenden der Sprache.

5.1.3.3.1.2 Synchrone Werkzeuge

Chat

Plaudern ist die Übersetzung von Chat und verdeutlicht die Anlehnung dieser Kommunikationsform an die mündliche Kommunikationssituation. Emoticons, die Mimik und Gestik symbolisieren, sind ein weiteres Indiz für diese Parallele.

Der positive Effekt des Chattens auf die mündliche Kommunikationsfähigkeit wurde in verschiedenen Studien nachgewiesen (Ollivier 2007, S. 94).

Allerdings lauern auch eine Reihe von Gefahren: Ist mit dem Chat ein konkreter Lerninhalt

verbunden, schweifen die Lernenden auf Grund der hohen Interaktivität relativ schnell vom Thema ab. Die Anonymität, die in der Regel in einem Chat gegeben ist, kann zwar dafür sorgen, dass sich auch zurückhaltende Lernende beteiligen, führt aber auch dazu, dass ein Teil der Lernenden kontraproduktive Aktionen ausführen (Levy, Stockwell 2006, S. 90).

Aus diesen Gründen ist es wichtig einen didaktischen Rahmen zu bilden und private Chaträume in Erwägung zu ziehen (Ollivier 2007, S. 93).

MOOs

MOO steht für Multi User Domain – Object Oriented. MOOs sind virtuelle Welten, deren Beschreibungen meist ausschließlich textbasiert erfolgen. Der Zugriff auf MOOs kann über verschiedenen Clients erfolgen, beispielsweise über Telnet oder einen webbasierten MOO Client. In den virtuellen Welten können die Teilnehmer wie in einem Chat miteinander kommunizieren. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, mit der virtuellen Umgebung zu interagieren, beispielsweise indem ein Objekt in der Welt verändert wird (Felix 2003, S. 97–101).

„Although there are extensive similarities between MOOs and chat, perhaps one way to distinguish them is to say that the MOO contains an extra dimension that is not present in chat: imagination.“ (Levy, Stockwell 2006, S. 91–92)

MOOs berücksichtigen somit zentrale Forderungen der konstruktivistischen Lerntheorie (Felix 2003, S. 97–101). Nach Felix (2003, S. 116–117) wurde, obwohl auf der Basis von MOOs verschiedenste Anwendungen und Aktivitäten realisiert werden können, das Potential für das Fremdsprachenlernen noch nicht erkannt.

Virtuelle Welten

Virtuelle Welten wie Second Life sind von der Funktionalität vergleichbar mit MOOs, unterscheiden sich aber in dem Abstraktionsgrad ihrer Darstellung. Während die Darstellung in MOOs auf abstrakter textbasierter Ebene erfolgt, wird in virtuellen Welten die Realität abgebildet.

Bei der Vorstellung konstruktivistischer Vorstellungen wurde nach Roche (2005, S. 21) das Eintauchen in eine fremdsprachige Kultur als die beste Ausgangslage angesehen, wobei Medien das Potential zugeschrieben wurde, solche Situationen zu simulieren. Virtuelle Welten lösen diese Versprechungen ein:

„Language learning is about language, immersion in other cultures, communication, media, intercultural meetings and role-play, and virtual arenas supply us with a place where all these can come together.“ (Felix 2003, S. 140)

Audio- und Videokonferenzen

Audio- und Videokonferenzen ermöglichen eine Kommunikation und Kooperation, die in ihrer Reichhaltigkeit einer Präsenzsituation sehr nahe kommen (Levy, Stockwell 2006, S. 108). Die Nachteile, die über die räumliche Distanz entstehen und die in den oben vorgestellten Formen zum Teil erhebliche Einschränkungen mit sich bringen, kommen bei dieser Form nicht oder nur in geringem Maße zum Tragen. Im Gegensatz zu textbasiertem Austausch, können

über die Stimme und/oder die Mimik und Gestik, eine Fülle von weiteren Informationen übertragen werden.

Kooperative Lernformen und -Methoden

Auf Grundlage der oben vorgestellten Werkzeuge und Formen der Kommunikation und Kooperation können eine Vielzahl kooperativer Lernformen und Konzepte umgesetzt werden. Ob diese Lernprozesse erfolgreich ablaufen, ist jedoch fraglich, da gerade bei computergestützter Kooperation eine Reihe von Besonderheiten und zusätzlichen Problemquellen auftreten (Issing, Klimsa 2002, S. 292, nach Renkl 1997).

Daher ist es wichtig, kooperative Lernprozesse durch verschiedene Maßnahmen zu unterstützen. Dazu können folgende gezählt werden (Issing, Klimsa 2002, S. 292–297):

- Lernmethoden, die den Lernprozess in der Gruppe strukturieren. Zu dieser Gruppe zählen Rollenspiele.
- Lernaufgaben, deren Bearbeitung Kooperation erfordert.
- Visualisierungswerkzeuge wie Whiteboards.

5.1.3.4 Analyse

Dass die Auswahl verschiedener Werkzeuge und Formen der Kommunikation und Kooperation auf Grundlage eines definierten Anwendungsszenarios vorgenommen wird, ist die zentrale didaktische Forderung der vorangegangenen Darstellungen. Aus diesem Grund wird der Kontext, in den die kooperative Lernmaßnahme eingebettet ist, betrachtet und die Frage aufgeworfen, ob die Angebote an Kooperation und Kommunikation dem Anwendungsszenario angemessen sind.

Kommunikation und Kooperation mit dem Angebot des BBC World Service

Das Angebot des BBC World Service zum Lernen der englischen Sprache⁷ ist sehr umfassend.



Abbildung 12: Beispiel für eines der vielfältigen Angebote zur Kommunikation und Kooperation

Wie in der linken Navigationsleiste sichtbar, werden vielfältige Möglichkeiten für die Kommunikation und Kooperation zur Verfügung gestellt. So werden die Lernenden unter dem Navigationspunkt 'Blog' zur Veröffentlichung ihrer Arbeiten und Erlebnisse angeregt. Unter 'Learning Circles' wird der Zusammenschluss von Lernenden zu einer kooperativen Lerngruppe ermöglicht und unter dem Navigationspunkt 'Meet other learners' können die Lernenden miteinander in Kontakt treten.

Da die Nutzung des Lernangebotes allen Lernenden offen steht, ist anzunehmen, dass die Sprachkompetenz der Lernenden erheblich voneinander abweicht. Vor diesem Hintergrund ist die Vielzahl an Werkzeugen und Lernformen positiv einzuschätzen.

Auf der Abbildung ist der Navigationspunkt Message Board ausgewählt, so dass auf die Foren 'Communicate!', 'Ask a question' und 'The Flatmates' zugegriffen werden kann. Betrachtet man die verschiedenen Foren und deren Funktionen, wird deutlich, dass diese sowohl die aktive Anwendung der Sprache anregen als auch Hilfestellung bei Verständnisschwierigkeiten und Lernproblemen bieten.

7 <http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/index.shtml> (30.01.2008)

5.2 Identifizierung weiterer Aspekte

Im vorangegangenen Kapitel wurden verschiedene, für das Lernportal relevante Aspekte untersucht. Bei einem so umfangreichen Gebiet, wie es das computergestützte Sprachenlernen darstellt, ist im Rahmen dieser Arbeit eine ausführliche Betrachtung aller relevanten Aspekte nicht möglich. Aus diesem Grund werden in diesem Kapitel weitere relevante Aspekte identifiziert. Die Identifizierung umfasst im Wesentlichen die Begründung der Relevanz des Aspekts, das Anreißen des Themengebietes sowie das Aufzeigen von Ansatzpunkten für das Lernportal.

5.2.1 Motivation

„Nach Dörnyei (1998) ist Motivation ein zeitlich begrenzter, zielgerichteter Prozess, der nach Auflösung einer sowohl kognitiv als auch emotional determinierten Bereitschaft zu handeln durch Anstrengung solange aufrecht erhalten wird, bis das angestrebte Ziel erreicht worden ist.“ (Dörnyei 1998 zitiert nach Grünewald 2006, S. 72)

Lernende, die das Sprachlernportal nutzen, sind motiviert. Allerdings stellt sich die Frage, ob sie intrinsisch oder extrinsisch motiviert sind. Intrinsisch motivierte Lernende lernen aus Interesse an dem Lerngegenstand. Extrinsisch motivierte Personen dagegen lernen, um Ziele zu erreichen, die nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Lerngegenstand stehen (Kerres 2001, S. 139–140). Bezogen auf das Fremdsprachenlernen sind das Interesse an einer fremden Sprache, einem Land und einer Kultur intrinsische Motive. Bildungsabschlüsse sowie beruflicher Aufstieg sind Beispiele für extrinsische Motive.

Abhängig von der Art der Motivation ergeben sich unterschiedliche didaktische Implikationen. Extrinsische Motivation erfordert eine explizite Einteilung des Lernstoffes, eine Steuerung der Aufmerksamkeit sowie gezielte motivationsfördernde Maßnahmen. Diese sind bei intrinsisch motivierten Lernenden in der Regel nicht nötig. Statt einer starren Vorgabe profitieren diese Lernenden am meisten von offen strukturierten, reichhaltigen Lernumgebungen (Kerres 2001, S. 140). Zieht man Parallelen zu den Lerntheorien, ist erkennbar, dass die Berücksichtigung konstruktivistischer Forderungen gerade intrinsisch motivierten Lernenden entgegenkommt. Lernende, die extrinsisch motiviert sind, benötigen dagegen ein höheres Maß an Instruktion. Für diese Lernenden erscheinen objektivistische Lernformen zielführender zu sein.

Neben der Feststellung, dass intrinsische und extrinsische Motivation unterschiedliche didaktische Maßnahmen erfordern, ergibt sich die Relevanz dieses Aspekts für das Sprachlernportal insbesondere aus der Tatsache, dass im Rahmen der Zielgruppenanalyse vermutet wurde, dass ein nicht unerheblicher Teil der Lernenden extrinsisch motiviert ist. Aus diesem Grund ist es wichtig, die Motivation der Lernenden durch spezielle Maßnahmen zu fördern.

Ein weiterer Hinweis auf die Bedeutung des Aspekts sind die in der Problemstellung dieser Arbeit erwähnten unerfüllten Erwartungen in E-Learning-Maßnahmen. Ein Mitgrund war sicherlich die Annahme, dass multimediales Lernen alleine zu einer gesteigerten Motivation

führt. Diese Annahme muss sehr kritisch gesehen werden, da die beobachtbare Begeisterung der Lernenden im Wesentlichen auf den Neuigkeitseffekt zurückzuführen ist (Nandorf 2004, S. 89).

Aus diesen Gründen ist es wichtig, Faktoren, die sich auf die Lernmotivation auswirken, zu identifizieren und gezielt zu fördern bzw. zu vermeiden. Daher werden nachfolgend Einflussgrößen sowie konkrete Empfehlungen und Handlungsanweisungen zusammengetragen.

In Bezug auf das Fremdsprachenlernen können übergeordnete Einflussgrößen identifiziert werden. Diese werden nachfolgend mit Beispielen dargelegt (Grünwald 2006, S. 73–74, nach Dörnyei 1998):

- Fremdsprache
Diese Einflussgröße erfasst die Einstellung des Lernenden gegenüber der Zielsprache. Beispiele sind die Wertschätzung der Zielsprache und die Bedeutung der Sprache für die berufliche Karriere.
- Lernender
Die Eigenschaften des Lernenden auf affektiver und kognitiver Ebene haben bedeutenden Einfluss auf die Motivation. Zu diesen Eigenschaften zählen das Selbstvertrauen, die Leistungsbereitschaft und biographische Daten.
- Lernsituation
Unter dieser Größe sind die einzelnen Faktoren zusammengefasst, die die Lernsituation beeinflussen. Die Lerninhalte, deren Art der Aufbereitung sowie die Atmosphäre der Lernsituation sind Beispiele für diese Faktoren.

Ansatzpunkte für das Sprachlernportal ergeben sich aus allen drei Punkten. So kann versucht werden, eine positive Einstellung zur Zielsprache zu fördern. Auf der Ebene der Lernenden kann die Motivation durch die Berücksichtigung individueller Unterschiede der Lernenden gefördert werden. Die Einflussmöglichkeiten und der Gestaltungsspielraum sind allerdings beim letztgenannten Punkt am größten.

An dieser Stelle erscheint es sinnvoll, auf vorhandene Kriterienlisten zurückzugreifen, die einen umfassenden Überblick über motivationsfördernde Maßnahmen geben. Auch wenn wesentliche Kriterien im Rahmen dieser Arbeit bereits Erwähnung gefunden haben, bieten diese Listen neben einem Überblick weitere Ansatzpunkte für das Sprachlernportal. Deshalb werden nachfolgend eine Kriterienliste sowie eine Sammlung von Maßnahmen zur Förderung extrinsischer und intrinsischer Motivation vorgestellt. Während erstgenannte allgemeinen Charakter hat, bezieht sich letztere auf den Fremdsprachenunterricht.

Einstellung zum Lehrstoff fördern	<ul style="list-style-type: none"> • Aufmerksamkeit, Interesse und Vorfreude wecken • Schwierigkeitsgrad des Lernmaterials an Vorwissen und Fähigkeiten der Lerner adaptieren • Relevanz, Bedeutsamkeit aufzeigen • Lernfreude wecken • Wichtige und relevante Informationen oder Aufgabenmerkmale selektieren
Individuelle Merkmale berücksichtigen	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgszuversicht und -erwartung, Hoffnung generieren • Ziele und Zeitplan festlegen • Lernumgebung an individuelle Bedürfnisse anpassen • Kooperation mit anderen Lernenden und Lehrkräften aufbauen • Flexibles und kritisches Denken anregen • Hilfen anbieten und die Annahme von Hilfen erleichtern bzw. fördern • Fehler als Chance für die Lernenden sehen • Konsistente, transparente und individuell orientierte Leistungsbewertung durchführen
Günstige Lernstimmung erzeugen oder bewahren	<ul style="list-style-type: none"> • Entspannte Situationen z.B. durch Entspannungstechniken erzeugen • Empathie, Echtheit und Offenheit, Gerechtigkeit einbringen • Humorvolle oder spielerische Elemente integrieren
Zufriedenheit und Freude am Erreichten fördern	<ul style="list-style-type: none"> • Zufriedenheit • Ergebnisfreude • Informatives Feedback

Tabelle 2: Checkliste zur Förderung der Motivation (Niegemann et al. 2004b, S. 225)

Steigerung der intrinsischen Motivation
Lerninhalte: Die Lernenden sollten die Möglichkeit haben, gemäß ihren jeweiligen persönlichen Interessen Schwerpunkte im Stoff selbstbestimmt zu wählen (z.B. Mitsprache bei Auswahl von Texten, Musik, Filmen etc.; Auswahl von Themen aus einem vorgegebenen Themenkatalog usw.)
Materialien und Medien: Eine ästhetische, originelle, humorvolle oder auch provokative Gestaltung weckt Neugier und steigert die Freude an der Auseinandersetzung.
Lernaktivitäten: Lernende sind 'ganz bei der Sache', wenn sie aktiv involviert sind, spielerisch etwas auszuprobieren oder selbst kreieren können, an einer konkreten Problemlösung (reale schriftliche Kommunikation mit Sprechern der Zielsprache, z.B. als E-Mail-Projekt zur Vorbereitung eines Austausches) arbeiten oder miteinander diskutieren.
Lernumgebung: Sie sollte so beschaffen sein, dass menschlichen Grundbedürfnissen Rechnung getragen wird und sie als positiv erlebt wird.

Tabelle 3: Steigerung der intrinsischen Motivation im Fremdsprachenunterricht (Grünwald 2006, S. 68)

Steigerung der extrinsischen Motivation
Strukturierung: Indem man einzelne Arbeitsschritte markiert, wird der Lernprozess strukturiert und Zwischenergebnisse können explizit belohnt werden. Die Lernenden stehen nicht 'vor einem Berg von Stoff', sondern erkennen konkrete, zu bewältigende Teilaufgaben (z.B. nachvollziehbare Progression).
Priorisierung: Die Dosierung der Belohnung (z.B. Anzahl der Punkte) sollte erkennen lassen, wie relevant oder grundlegend bestimmte Teilergebnisse oder Inhalte sind. Ein 'Verzetteln' in Neben-Aspekten kann somit eher verhindert werden.
Feedback: Indem die Vergabe von Belohnungen an überprüfbare Arbeitsergebnisse gekoppelt wird, erhalten die Lernenden eine Rückmeldung über ihren Kenntnisstand bzw. über ihr Leistungsniveau. Somit kann der Gefahr begegnet werden, dass die Lernenden nur der Illusion nachhängen, etwas verstanden oder gelernt zu haben.

Tabelle 4: Steigerung der extrinsischen Motivation im Fremdsprachenunterricht (Grünwald 2006, S. 68)

5.2.2 Interaktivität

Die Bedeutung dieses Aspekts kann aus verschiedenen theoretischen Modellen und Hypothesen abgeleitet werden, so aus der Interaktionshypothese, die in Kapitel 3.2.1 dieser Arbeit vorgestellt wurde.

Niegemann (2004b, S. 109) definiert Interaktion und Interaktivität wie folgt:

„Als Interaktion bezeichnen wir aus sozialwissenschaftlicher Perspektive das wechselseitig handelnde aufeinander Einwirken zweier Subjekte. [...] Handeln meint stets ein zielgerichtetes Verhalten und schließt kommunikative Akte ein.“ (Niegemann et al. 2004b, S. 109)

„Interaktivität bezeichnet das Ausmaß, in dem eine Lernumgebung Interaktion ermöglicht und fördert.“ (Niegemann et al. 2004b, S. 109)

Der Begriff Interaktivität wird von vielen Wissenschaftlern kritisch gesehen, da er auf Grund seiner positiven Wirkung auch dann verwendet wird, wenn er nicht angemessen ist (Niegemann et al. 2004b, S. 110). Dazu Rösler (2004, S. 17):

„Je mehr Interaktivität sich lediglich darauf bezieht, dass auf eine Eingabe eines Lernenden irgendeine Reaktion des Programms erfolgt, desto unerheblicher ist sie; je mehr sie ausgereifte Formen von Tutorierung und Feedback bezeichnet, [...] desto spannender ist sie für die Weiterentwicklung des Fremdsprachenlernens.“

Aus diesem Grund ist es nötig, zwischen verschiedenen Formen und Funktionen von Interaktivität zu differenzieren.

Abhängig von den an der Interaktion beteiligten Personen, können folgende Formen unterschieden werden (Jamieson et al., S. 403–405, nach Chapelle 2003):

- Interaktion zwischen Personen

- Interaktion zwischen einer Person und einem Computer
- Interaktion innerhalb einer Person

Interaktivität kann verschiedene Funktionen übernehmen. Nachfolgend werden die einzelnen Funktionen mit Beispielen der Umsetzung genannt (Niegemann et al. 2004b, S. 110):

- Motivieren
Ein Beispiel für motivationsfördernde Interaktionen sind ermutigende Äußerungen.
- Informieren
Diese Form der Interaktion beinhaltet zum Beispiel fehleranalytisches Feedback und Informationen über den Lernfortschritt.
- Verstehen fördern
Verschieden Maßnahmen unterstützen die Integration des neuen Wissens in vorhandene Strukturen. Dazu zählen der Abruf von zusätzlichen Informationen und alternativen Erklärungen zum Lerngegenstand.
- Behalten fördern
Interaktionen, die die Speicherung des Gelernten unterstützen, können durch Übungen und Werkzeuge, die auf Mnemotechniken basieren, bereitgestellt werden.
- Anwendung und Transfer fördern
Interaktion kann das Abstrahieren von Wissen unterstützen und damit den Transfer fördern. Ein Beispiel ist die Variation von Aufgaben und Problemstellungen, die den Transfer des Wissens erfordern.
- Lernprozess organisieren und regulieren
Zu dieser Funktion von Interaktion zählen Empfehlungen zu bestimmten Lernwegen sowie Werkzeuge zur Lernplanung.

Die Kenntnis dieser verschiedenen Formen und Funktionen ist ein wichtiger Beitrag für sinnvolle und angemessene Interaktionen im Sprachlernportal.

5.2.3 Adaptivität

Adaptivität bezeichnet das Maß, in dem sich eine Lernumgebung an sich ändernde Bedingungen anpasst (Niegemann et al. 2004b, S. 122). Dieser Aspekt steht somit in einer starken Beziehung zu Interaktivität und Feedback. Im Rahmen der Identifizierung dieses Aspekts wird die adaptive Gestaltung eines Lernarrangements durch einen Computer behandelt.

Um die Relevanz und das Potential dieses Aspekts darzulegen, ist es hilfreich, das elektronische Lernen mit dem traditionellen Präsenzunterricht zu vergleichen und die Vor- und Nachteile der jeweiligen Formen zu identifizieren:

Beim elektronischen Lernen übernimmt die Lernumgebung Aufgaben und Funktionen der Lehrenden im Präsenzunterricht, beispielsweise das Feedback auf Eingaben der Lernenden. Dabei hat sich der Computer in vielerlei Funktionen als überlegen erwiesen. Die hohe Verfügbarkeit und die Möglichkeit, individuell und ohne Begrenzung auf die Eingaben des Lernenden reagieren zu können, sind als Beispiele zu nennen.

Die adaptive Gestaltung des Lernprozesses bezüglich der Anforderungen der Lernenden ist eine weitere wichtige Aufgabe des Lehrenden. Während sich der Computer in verschiedenen Bereichen als überlegen erwiesen hat, stellt die Adaptivität eine erhebliche Schwäche dar (Kerres 2001, S. 70). Auf Grund der Reichhaltigkeit der Mensch-zu-Mensch Interaktion sowie der Beschränkungen der künstlichen Intelligenz ist im Präsenzunterricht ein deutlich höheres Maß an Adaptivität möglich.

Es muss aber eingeschränkt werden, dass diese Überlegenheit oft nicht ausgeschöpft werden kann. Zum einen erschwert das Verhältnis der Anzahl von Lehrenden zu Lernenden eine individuell adaptive Gestaltung (Kerres 2001, S. 70) und zum anderen – wie im Rahmen des Aspekts Feedback bereits erwähnt – kann auch die menschliche Intelligenz eine korrekte Diagnose und die Wahl angemessener Maßnahmen nicht garantieren.

Bezieht man diese Einschränkungen in die Überlegungen mit ein, so wird deutlich, welch großes Potential dieser Aspekt hat. Intelligente tutorielle Systeme versuchen dieses Potential auszuschöpfen. Dabei wird das Verhalten der Lernenden laufend analysiert. Auf Basis dieser Erkenntnisse trifft das System Entscheidungen bezüglich der Auswahl und Form der Lerninhalte (Kerres 2001, S. 71).

Neben der aufwendigen Konzeption und Implementierung solcher Diagnosesysteme hat sich gezeigt, dass es nur bedingt möglich ist, von dem beobachtbaren Verhalten der Lernenden auf die zu Grunde liegende Kompetenz zu schließen um daraus Entscheidungen bezüglich der Auswahl und Form der Lerninhalte abzuleiten (Kerres 2001, S. 73).

In diesem Zusammenhang stellt Kerres (2001, S. 73) die Frage, ob es möglich wäre, dass diese Entscheidungen nicht vom System, sondern vom Lernenden selbst getroffen werden. Um diesem Ansatz gerecht zu werden, müsste die Lernumgebung bezüglich der einzelnen Aspekte verschiedene Alternativen bieten und dem Lernenden die Auswahl dieser Optionen ermöglichen.

In Bezug auf das Sprachlernportal erscheint diese Alternative interessant, insbesondere weil sie den Forderungen aus dem Bereich der individuellen Unterschiede entspricht. Auch dort wurde als Reaktion auf die verschiedenen Anforderungen der Lernenden ein reichhaltiges Lernarrangement gefordert. Dieser Ansatz setzt jedoch voraus, dass die Lernenden fähig und motiviert sind, die für sie passenden Optionen zu wählen. Dies kann durch verschiedene Maßnahmen gefördert werden: So können Tests dem Lernenden Hinweise auf dessen Kompetenz geben. Auch über die Möglichkeiten der Kommunikation und Kooperation können sich Lernende gegenseitig Hinweise und Ratschläge für die Wahl der verschiedenen zur Verfügung stehenden Optionen geben.

5.2.4 Authentizität

Ein weiterer wichtiger Aspekt des Lernportals ist die Frage nach der Authentizität des Lernstoffes. Die Relevanz für das Sprachlernportal ergibt sich aus der Bedeutung authentischer Materialien, die insbesondere von der konstruktivistischen Position betont wird.

Mit authentischem Material wird die Hoffnung verbunden, dass es in einem Zusammenhang zur Lebenswelt des Lernenden steht und daher eine tiefergehende Auseinandersetzung ermög-

licht. Fehlende Authentizität dagegen vergrößert die Gefahr trügen Wissens und schlechter Transferleistung (Rösler 2004, S. 76).

Mit dem Begriff Authentizität sind dabei unterschiedliche Vorstellungen verbunden: Lernstoff wird dann als authentisch angesehen, wenn er nicht speziell für den Lernprozess aufbereitet wurde, beispielsweise Zeitungsartikel oder Theaterstücke. Er wird somit klar von didaktischem Material abgegrenzt (Rösler 2004, S. 76).

„Authentische Texte waren und sind ein wichtiges Konzept, um gegen Lehrwerktexte zu argumentieren, die um Grammatikpensen herum geschrieben wurden und viele Eigenschaften der Textsorte, die sie angeblich repräsentieren, missachteten.“ (Rösler 2004, S. 76)

Gleichzeitig bringt die Verwendung authentischen Materials ohne weitere Aufbereitung auch einige Gefahren mit sich:

„Authentische Texte zum alleinigen Material für das Fremdsprachenlernen zu machen, würde aber bedeuten, den didaktischen Schutzraum, den das Klassenzimmer auch darstellt, zu ignorieren. Vor allem im Anfängerbereich droht die Gefahr, dass die authentischen Texte die Lernenden nicht fordern, sondern überfordern.“ (Rösler 2004, S. 76)

Unter Berücksichtigung dieser Feststellung muss erwähnt werden, dass es durchaus auch Wissenschaftler gibt, die eine abweichende Position bezüglich der Definition von Authentizität vertreten. Nach deren Vorstellung ist nicht die Herkunft der Lernmaterialien sondern deren Realitätsnähe entscheidend. Demnach kann es durchaus zulässig sein, Material, das einer didaktischen Aufbereitung unterzogen wurde, als authentisch zu deklarieren (Nandorf 2004, S. 87).

Es kann festgehalten werden, dass die Lernmaterialien realitätsnah sein müssen und in einem Zusammenhang zur Lebenswelt des Lernenden stehen sollen. Ob für diese Lernmaterialien eine didaktische Aufbereitung nötig ist, muss unter Beachtung der jeweiligen Chancen und Gefahren differenziert betrachtet werden und ist abhängig von einer Reihe weiterer Faktoren, wie Vorwissen und Motivation.

Abschließend soll das Potential des Web für diesen Aspekt betont werden. Das Internet verspricht viele Möglichkeiten, da es den Abruf einer Vielzahl authentischer Materialien ermöglicht. Daher muss die Frage, wie das Internet als reiche Sprachlernumgebung genutzt werden kann, Bestandteil didaktischer Überlegungen sein (Rösler 2004, S. 77).

5.2.5 Benutzerfreundlichkeit

Die Benutzerfreundlichkeit des Lernportals ist ein weiterer Aspekt, der auf Grund seiner übertragenden Bedeutung Erwähnung finden muss. Gerade bei computerbasierten Lernarrangements muss großer Wert auf eine benutzerfreundliche Gestaltung gelegt werden, damit die kognitive Kapazität voll für die eigentlichen Lernprozesse zur Verfügung steht (Niegemann et al. 2004b, S. 314).

An dieser Stelle ist eine Darstellung der Grundlagen einer benutzerfreundlichen Gestaltung nicht möglich. Daher werden übergeordnete Aspekte für das Sprachlernportal identifiziert:

- Benutzerfreundlichkeit wird oft ausschließlich im Bereich der visuellen Gestaltung und der Interaktion zwischen Benutzer und Computer angesiedelt. Daher ist die Feststellung wichtig, dass diese Sichtweise in Bezug auf das Sprachlernportal zu kurz greift. Benutzerfreundlichkeit betrifft alle Ebenen und Schritte bei der Erstellung einer E-Learning-Maßnahme. Dazu zählen eine umfassende Analyse der Zielgruppe sowie die Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse bei der didaktischen Konzeption.
- Darüber hinaus ist es wichtig, die getroffenen Entscheidungen in umfassenden Benutzer-tests zu verifizieren.
- Bezogen auf eine benutzerfreundliche Gestaltung zwischen Mensch und Computer gibt es umfangreiche Literatur, wissenschaftliche Erkenntnisse und Kriterienkataloge, auf die im Rahmen des Sprachlernportals zurückgegriffen werden kann.

6 Didaktische Konzeption

In den vorangegangenen Kapiteln wurde die Ausgangslage analysiert, verschiedene theoretische Vorstellungen und deren Implikationen dargestellt sowie für das Sprachlernportal relevante, Aspekte identifiziert und betrachtet. Auf diesem Wege wurden Forderungen an die didaktische Gestaltung gestellt und somit die Zielvorgaben definiert.

Für eine nähere Beschreibung des Inhalts dieses Kapitels ist es hilfreich, dessen Rolle und Position in den gesamten Prozess der Konzeption einzuordnen. Wichtig ist die Feststellung, dass der Inhalt dieses Kapitels nur ein Teil der Konzeption ist:

„In essence a successful design process will help to focus on three types of iterative activities: identify user needs and requirements; develop a design, or alternative designs if need be, meeting these requirements; and finally evaluating the chosen design's acceptability.“ (Felix 2003, S. 24)

Die Anforderungen der Lernenden wurden in Kapitel 3 aus verschiedenen Perspektiven untersucht. Darauf aufbauend wurden in Kapitel 5 verschiedene Aspekte näher betrachtet und Entscheidungsalternativen herausgearbeitet. Die im Zitat erwähnte Evaluation ist nicht Bestandteil dieser Arbeit. Allerdings erfüllt die Definition von Forderungen dahingehend eine weitere Funktion: Sie ermöglicht, dass das Konzept zu einem späteren Zeitpunkt an Hand klar definierter Kriterien evaluiert werden kann (Felix 2003, S. 23).

Inhalt dieses Kapitels ist die Konkretisierung der erarbeiteten didaktischen Forderungen, die Ergänzung um Anforderungen an die Gestaltung der einzelnen Bereiche sowie die beispielhafte Entwicklung von Lösungen, die diesen Forderungen gerecht werden.

Einige grundlegende Fragen können diesen Prozess strukturieren und anleiten, da die systematische Bearbeitung dieser Fragen die explizite Beantwortung wichtiger konzeptioneller Fragestellungen erfordert (Felix 2003, S. 25):

- Was soll konzipiert werden?
Durch eine Beschreibung der Eigenschaften im Sinne eines Grobkonzeptes wird ein erster Überblick über die zu entwickelnde Lösung gewonnen.
- Warum soll die zu entwerfende Lösung konzipiert werden?
Diese Frage, die in der Problemanalyse in Kapitel 2.1 auf einer übergeordneten Ebene behandelt wurde, muss auch auf der Ebene konkreter konzeptioneller Fragestellungen beantwortet werden.
- Für wen soll die zu entwerfende Lösung konzipiert werden?
Gerade vor dem Hintergrund der individuellen Unterschiede ist es wichtig, die Eigenschaften der Adressaten explizit zu benennen. Nur so kann eine systematische Berücksichtigung einer großen Bandbreite von Eigenschaften der Lernenden erreicht werden.
- Wie soll der Entwurf aussehen?
Auf Basis der Antworten zu den vorangegangenen Fragen, gilt es Entscheidungen zwischen verschiedenen Alternativen zu treffen und diese zu begründen.

Da die Konzeption und die darauf basierende Implementierung einen großen Aufwand darstellen, liegt der Schwerpunkt auf dem grundlegenden Aufbau des Portals, der beispielhaften Konzeption ausgewählter Aspekte und Bereiche sowie auf der Entwicklung innovativer Ansätze.

Darüber hinaus werden die folgenden Leitlinien systematisch in den Konzeptionsprozess einfließen:

- Es ist nicht das Ziel, alle Bereiche des Sprachlernportals von Grund auf neu zu konzipieren. Vielmehr sollen mögliche Lösungen und Best-Practice-Ansätze identifiziert und in Bezug auf die didaktischen Forderungen beurteilt werden. Gleichzeitig sollen für diese Lösungen gegebenenfalls Anpassungen und Erweiterungen diskutiert werden.
- Bei der Konzeption soll auf die Umsetzbarkeit der Lösungen geachtet werden. Diese Leitlinie bezieht sich auf zwei Aspekte: Zum einen gibt es trotz des rasanten Fortschritts im Bereich des Web technische Einschränkungen gegenüber einem Desktop-Programm. Zum anderen soll die Tatsache, dass für die technische Realisierung des Portals nur begrenzte Ressourcen zur Verfügung stehen, Berücksichtigung finden.
- Das Internet bietet ein reichhaltiges Angebot an frei verfügbaren (Lern-)Materialien. Es gilt bei allen Fragestellungen zu prüfen, ob dieser 'OpenContent' sinnvoll mit einbezogen und für das Sprachlernportal nutzbar gemacht werden kann.

Dieses Kapitel ist unterteilt in grundlegende Fragestellungen und die Konzeption der einzelnen Bereiche.

6.1 Bereichsübergreifende Überlegungen

In diesem Kapitel werden die Grundlagen für die Konzeption gelegt, indem verschiedene bereichsübergreifende Aspekte untersucht werden. Zu Beginn werden auf Grundlage der vorangegangenen Kapitel zentrale übergeordnete Leitlinien für die Konzeption zusammengetragen. Anschließend wird thematisiert, ob, und in welchem Maße, Kriterienkataloge einen Beitrag zur systematischen Berücksichtigung didaktischer Anforderungen leisten können. Im Anschluss werden der grundlegende Aufbau und die Rahmenbedingungen des Portals definiert.

6.1.1 Grundsätze der didaktischen Konzeption

Im Kapitel 'Didaktische Grundausrichtung' wurden bereits auf Basis der Betrachtung der Lerntheorien, Spracherwerbstheorien und der individuellen Unterschiede zentrale Leitlinien zusammengetragen. Unter Beachtung dieser wurden in Kapitel 5 spezifische Aspekte untersucht und so zum einen konkrete Entscheidungsalternativen erarbeitet und zum anderen weitere Forderungen an die didaktische Konzeption aufgestellt. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, unter Berücksichtigung dieser weiteren Erkenntnisse, zentrale Anforderungen an die didaktische Konzeption zusammenzufassen:

- Aus dem Bereich der Lerntheorien fließt die Position des moderaten Konstruktivismus' ein. Die Konsequenzen dieser Leitlinie für einzelne Fragestellungen wurde bei verschiedenen Aspekten aufgezeigt, beispielsweise in der Frage der Strukturierung. Gleichzeitig sollen auch kognitivistische Forderungen berücksichtigt werden, indem die Lernenden Einsicht in das sprachliche System erhalten.
- Das Eintauchen der Lernenden in eine fremdsprachige Umgebung soll ermöglicht werden, indem ein reichhaltiges und offen strukturiertes Angebot an Materialien zur Verfügung gestellt wird.
- Individuellen Unterschieden der Lernenden sollen durch verschiedene Ansätze auf allen Ebenen des Sprachlernportals Rechnung getragen werden, wobei diese Forderung auf der Ebene des grundlegenden Aufbaus eine herausragende Bedeutung hat. Die Bereitstellung verschiedener Ansätze der Strukturierung, Präsentation, Interaktion etc. bildet gleichzeitig die Grundlage für ein adaptives Lernarrangement.
- Die Vorteile der Kooperation und Kommunikation im Lernprozess sind vielfältig. Dazu zählen neben dem Potential wesentliche Beschränkungen des computergestützten Lernens zu umgehen, insbesondere die Möglichkeit der aktiven Anwendung des Gelernten. Diese Vorteile gilt es auszunutzen, indem zum einen die technischen Möglichkeiten bereitgestellt werden und zum anderen eine aktive Einbindung in den Lernprozess gefördert wird.
- Neben hochwertigem extrinsischen Feedback soll insbesondere auch intrinsisches Feedback Berücksichtigung finden.
- Interaktionen fördern die tiefe Auseinandersetzung mit den Lernmaterialien und können die Transferleistungen verbessern. Daher gilt es neben der Interaktion zwischen den Ler-

nenden auch die Interaktion mit dem Lernmaterialien durch gezielte Maßnahmen, wie eine Anreicherung der Lerninhalte sowie umfangreiche Übungsmöglichkeiten, zu unterstützen.

- In der Frage der Authentizität der Lernmaterialien soll eine differenzierte Betrachtung erfolgen. Authentisches Lernmaterial soll Verwendung finden, sofern angenommen werden kann, dass dieses die Lernenden nicht überfordert. Unabhängig von der Frage, wie Authentizität definiert wird, sollen die Inhalte realitätsnah sein und in einem Zusammenhang zur Lebenswelt der Lernenden stehen.

6.1.2 Diskussion um die Berücksichtigung von Kriterienkatalogen

Sowohl bei den Lerntheorien und Fremdsprachenerwerbstheorien als auch bei der Betrachtung der verschiedenen Aspekte wurden didaktische Forderungen aufgestellt und somit Kriterien für die Konzeption des Sprachlernportals definiert. Auch wenn dabei eine Reihe verschiedenster Aspekte untersucht wurde, konnten unmöglich alle relevanten Kriterien herausgearbeitet werden. Aus diesem Grund erscheint es sinnvoll auf einen Kriterienkatalog zurückzugreifen.

Dabei ist festzustellen, dass die so zur Verfügung stehende umfassende Sammlung an Kriterien keinen gleichwertigen Ansatz zu der näheren Betrachtung der einzelnen Aspekte sein kann, da ein Kriterienkatalog zwangsläufig eine mitunter unzulässige Vereinfachung didaktischer Entscheidungsprozesse mit sich bringt und die Gefahr droht, dass wichtige Faktoren bei einer Entscheidung unberücksichtigt bleiben. Auf der anderen Seite kann davon ausgegangen werden, dass viele Kriterien, unabhängig von den spezifischen Einflussgrößen und der individuellen Ausgangslage, Gültigkeit haben. Darüber hinaus kann ein Kriterienkatalog dazu beitragen, einen umfassenden Überblick über die verschiedenen relevanten Kriterien zu erhalten, so dass wichtige Fragestellungen und Aspekte abgedeckt werden. Daher stellt ein Kriterienkatalog eine gute Ergänzung und Hilfestellung für die Konzeption dar.

Im Rahmen der Konzeption des Sprachlernportals soll ein „lernpsychologischer Kriterienkatalog für multimediale Lernumgebungen (zum Fremdsprachenlernen)“ (Niehoff 2003, S. 33) Verwendung finden, der von der Deutsche Angestellten Akademie unter Mitwirkung von Niehoff erarbeitet wurde. Die Eignung dieses Kataloges für die Konzeptionsphase ergibt sich auch aus dem Hinweis auf die Funktion des Katalogs:

„Seine Funktion ist in erster Linie, generierende Fragen an die Lernumgebung zu stellen, sowie erste Hypothesen über den Forschungsgegenstand aufzuwerfen, und nicht ihn bereits selbst als operationalisiertes Bewertungsinstrument zu verwenden.“ (Niehoff 2003, S. 33)

Der Kriterienkatalog⁸ besteht aus den folgenden Teilen:

- Praktische Prüfung
- Didaktische Prüfung
- Medienpädagogische Prüfung

8 Der vollständige Kriterienkatalog befindet sich im Anhang dieser Arbeit

6.1.3 Gruppenkonzept

Die Vorteile von Kooperation und Kommunikation im Lernprozess wurden in Kapitel 5.1.3 herausgearbeitet. Um diese für das Sprachlernportal nutzbar zu machen, ist eine differenzierte Betrachtung der Lernformen, in denen die Vorteile zum Tragen kommen, nötig. So ist eine große Gemeinschaft von Lernenden hilfreich um offene Fragen der Lernenden zu diskutieren. Gleichzeitig sind viele kooperative Lernformen in größeren Gruppen nicht möglich, da die Koordination zwischen den Lernenden nicht mehr zu handhaben ist. Als ein weiteres Beispiel können Lernende angeführt werden, die davor zurückschrecken, dass ihre Beiträge öffentlich zugänglich sind.

Aus diesem Grund wird im Rahmen des Sprachlernportals folgender Ansatz gewählt:

- Alle Lernende sind implizit der öffentlichen Gruppe zugeordnet. Die Mitglieder der öffentlichen Gruppe haben Zugriff auf die Bereiche des Sprachlernportals, die nicht einzelnen Lerngruppen zugewiesen sind.
- Die Lernenden können sich in Lerngruppen zusammenschließen. Den Mitgliedern dieser Lerngruppen steht neben dem öffentlichen Bereich ein spezieller Bereich im Lernportal zur Verfügung, auf die nur Mitglieder der jeweiligen Gruppe Zugriff haben.

6.1.4 Aufbau des Portals

In diesem Unterkapitel werden Fragen des grundlegenden Aufbaus des Portals diskutiert.

Die Forderung nach der Berücksichtigung individueller Anforderungen durch die Bereitstellung verschiedener Lerngelegenheiten und Zugänge zum Lernstoff betrifft alle Ebenen des Lernportals, hat aber gerade in der Frage des grundlegenden Aufbaus einen herausragenden Stellenwert. Falls der Lernende keinen Einstieg in das Sprachlernportal findet, der seinen Anforderungen gerecht wird, wird die Lernmaßnahme mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Akzeptanz finden.

Aus diesem Grund wird in dem Sprachlernportal ein Ansatz gewählt, der zum einen verschiedene Eigenschaften und Anforderungen der Lernenden berücksichtigt und zum anderen einen gewissen Grad an Offenheit bietet, der von den Lernenden zur individuellen Ausgestaltung genutzt werden kann. Nachfolgend werden die einzelnen Bereiche des Sprachlernportals kurz vorgestellt und angedeutet, welche didaktischen Forderungen der jeweilige Bereich aufgreift. Dabei werden auf der übergeordneten Ebene des Aufbaus des Lernportals die Fragen 'Was soll konzipiert werden?', 'Warum soll die zu entwerfende Lösung konzipiert werden?' und 'Für wen soll die zu entwerfende Lösung konzipiert werden?' behandelt. Die ausführliche Konzeption erfolgt im Anschluss an dieses Kapitel.

Sprachreise

Die Sprachreise umfasst mehrere, aufeinander aufbauende Einheiten, die über eine übergreifende Handlung oder Geschichte verbunden sind. Sie zeichnet sich durch eine verhältnismäßig starre Vorgabe der Lerninhalte und eine starke Steuerung der Lernenden aus.

Die Notwendigkeit dieser Lernform begründet sich insbesondere aus der Tatsache, dass die Zielgruppe des Sprachlernportals auch Lernende ohne Vorkenntnisse umfasst und dass ein hoher Anteil an extrinsisch motivierten Lernenden⁹ vermutet werden kann. Diese Lernenden benötigen ein hohes Maß an Instruktion.

Sprachliche Gebiete

Zu den sprachlichen Gebieten zählen der Wortschatz, die Grammatik sowie die Aussprache. Sie können als Grundlage der sprachlichen Fertigkeiten angesehen werden.

Auch wenn in erster Linie holistische Ansätze propagiert werden, so gibt es doch Gründe die einzelnen Gebiete der Sprache zum Lerngegenstand zu nehmen:

„The practice of language teaching in recent years has certainly placed more of a focus on communicative and content-based learning [...], as opposed to the more form-based language learning of the past.“ (Levy, Stockwell 2006, S. 179)
„In saying this, however, and as Healey (1999) pointed out, '[C]ommunication does not occur in a vocabulary and grammar vacuum' (p. 116); it relies on the development of other skills.“ (Egbert, Hanson-Smith 1999, zitiert nach Levy, Stockwell 2006, S. 179)

Auch aus der Zielgruppe des Sprachlernportals lässt sich die Notwendigkeit des Lernens auf der Ebene der einzelnen Gebiete ableiten: Da das Sprachlernportal nicht fest in einem Lernszenario verankert ist, herrscht ein hohes Maß an Heterogenität bezüglich des Vorwissens und der Anforderungen der Lernenden. Vor diesem Hintergrund benötigen die Lernenden die Möglichkeit, auf spezifische Gebiete zuzugreifen und diese gezielt zu verbessern. Beispielsweise benötigt ein Schüler, der im Unterricht die Zeitformen behandelt, einen gezielten Zugriff auf die einzelnen Regeln, Übungen und Beispiele. Die Unterteilung des komplexen Gebietes Sprache kommt zudem Lernenden entgegen, die einen analytischen, sequentiellen und deduktiven Verarbeitungsstil bevorzugen. Des Weiteren werden damit Lernende unterstützt, die ein gewisses Maß an Sicherheit im Umgang mit der Sprache wünschen, bevor sie die Sprache anwenden.

Sprachliche Fertigkeiten

Zu den sprachlichen Fertigkeiten zählen die rezeptiven Fertigkeiten Hören und Lesen sowie die produktiven Fertigkeiten Sprechen und Schreiben.

Während die sprachlichen Gebiete wichtige Grundlagen darstellen, sind sie jedoch recht abstrakt und vom eigentlichen Ziel, der Kommunikationsfähigkeit in der fremden Sprache, entfernt. Daher ist das Lernen auf der Ebene der einzelnen sprachlichen Fertigkeiten sinnvoll.

Eine Aufteilung auf dieser Ebene bietet den Lernenden zudem die Möglichkeit, beim Lernen gezielt Schwerpunkte zu setzen:

„[A]lthough mainstream language teaching generally advocates an integrated approach to the language skills and areas, this is not necessarily the best

9 Vgl. Zielgruppenanalyse in Kapitel 2.3

approach all the time; sometimes, a more limited approach is beneficial, especially if the student has a particular problem area.“ (Levy, Stockwell 2006, S. 179)

Diese Aufteilung des Gebietes Sprache nach den einzelnen Fertigkeiten kommt Lernenden entgegen, die es bevorzugen, sich mit der Sprache direkt in der Anwendung auseinander zu setzen und mit ihr zu experimentieren.

Fremdsprachenlernen mit WebQuests

Das Fremdsprachenlernen auf der Ebene der sprachlichen Gebiete und Fertigkeiten hat, wie aufgezeigt, seine Berechtigung, birgt jedoch auch eine Reihe von Nachteilen und Gefahren: Dazu zählen die fehlende Integration der einzelnen Fertigkeiten und eine mitunter erhebliche Entfernung von einer authentischen Anwendungssituation. Zudem sind die angebotenen Inhalte und Aufgaben letztlich immer auf eine Vorauswahl beschränkt.

Daher bietet sich an, das Konzept der WebQuests als Lernform in das Sprachlernportal zu integrieren. Neben der Möglichkeit, die dargelegten Beschränkungen zu umgehen, bieten diese zusätzlich das Potential, eine Vielzahl der didaktischen Forderungen an die Konzeption aufzugreifen.

Der Erfinder Dodge (1997) definiert diese Lernform wie folgt:

„A WebQuest is an inquiry-oriented activity in which some or all of the information that learners interact with comes from resources on the internet, optionally supplemented with videoconferencing.“

Charakteristisch für WebQuests ist die Betonung des aktiven Handelns auf Seiten der Lernenden, die Nutzung des Internets als reichhaltige Quelle für authentische Materialien sowie die Bedeutung der Kooperation und Kommunikation im Lernprozess.

Mit dem Konzept der WebQuests werden zentrale Forderungen der konstruktivistischen Lerntheorie aufgegriffen. Zudem bieten sie die Möglichkeit des impliziten Lernens von Fremdsprachen.

Nachfolgend werden grundlegende Vorteile dieser Lernform ausführlicher dargelegt:

- WebQuests bieten die Möglichkeit, ein höheres Maß an Authentizität zu erreichen. Das Internet kann als eine reichhaltige Quelle von authentischem Material genutzt werden. Mit zunehmender Anzahl an WebQuests steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass die Lernenden WebQuests vorfinden, die in einem Zusammenhang zu ihrer Lebenswelt stehen.
- WebQuests ermöglichen das systematische Einbeziehen kooperativer Lernformen in den Lernprozess. Die Kooperation kann dabei über verschiedenste Kommunikationswerkzeuge und -formen realisiert werden.
- Zu den bedeutendsten Vorteilen von WebQuests zählt deren Offenheit, die von den Autoren zur freien Ausgestaltung genutzt werden kann. Der Kreativität der Autoren sind keine

Grenzen gesetzt. Somit haben WebQuests auch das Potential der Berücksichtigung individueller Unterschiede der Lernenden.

- WebQuests bieten die Möglichkeit, die verschiedenen sprachlichen Gebiete und Fertigkeiten in einem anwendungsnahen Szenario zu integrieren.

Werkzeuge

Werkzeuge, wie Wörterbücher und Werkzeuge der Kommunikation und Kooperation können nicht einem spezifischen sprachlichen Bereich oder Fertigkeit zugeordnet werden.

Die Bedeutung von Werkzeugen wird vor allem von der konstruktivistischen Lerntheorie betont. In Bezug auf die Zielgruppe des Lernportals ist es wichtig, die Eigenschaften der Lernenden in Bezug zu den Eigenschaften der Werkzeuge zu setzen, um so systematisch den Anforderungen der Lernenden gerecht zu werden. Beispielsweise sind für die Nutzung eines einsprachigen Wörterbuches gewisse Vorkenntnisse in der Sprache nötig. Auf Grund ihrer offenen Gestaltung sind Werkzeuge tendenziell eher für Fortgeschrittene und intrinsisch motivierte Lernende geeignet.

6.2 Konzeption der einzelnen Bereiche

6.2.1 Sprachreise

Die Organisation eines Lernarrangements zum Fremdsprachenlernen in Form einer Sprachreise ist stark verbreitet. In einer Sprachreise können die verschiedenen sprachlichen Gebiete und Fertigkeiten integriert werden. Die einzelnen Lektionen sind durch eine übergreifende Geschichte oder Handlung verbunden. Dies bietet die Möglichkeit, den Lernzielen auf der Ebene der einzelnen Gebiete und Fertigkeiten einen Kontext zu geben. Insgesamt steht das explizite Fremdsprachenlernen im Vordergrund, das heißt, es werden überwiegend sprachliche Regeln und Konzepte vermittelt. Es kann daher dem objektivistischen Vermittlungsparadigma zugeordnet werden. Eine Sprachreise zeichnet sich zudem durch eine starke Strukturierung aus, die für Anfänger sowie für extrinsisch motivierte Lernende geeignet ist. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Vorgabe der Struktur im Sinne einer Empfehlung für den Lernenden umgesetzt wird und dieser nicht in eine starre Abfolge gezwängt wird.

Nachfolgend wird unter Beachtung der didaktischen Forderungen die Gestaltung der Sprachreise diskutiert:

Bei einer Sprachreise werden die Lerninhalte in eine zeitliche Abfolge gebracht. Die Anordnung der Inhalte in den einzelnen Lektionen wird auf Basis von Lernzielhierarchien in den Bereichen Grammatik und Wortschatz vorgenommen. Es ist sinnvoll, diese Lernziele in Themen und (Gesprächs-)Situationen einzubetten, um die Anwendbarkeit des Wissens zu steigern und dem Ziel der mündlichen Handlungsfähigkeit gerecht zu werden. Aufgabe der Autoren der Lerninhalte ist es, Lektionen als sinnvolle Einheiten von Wortschatz und Grammatik sowie Themen und Situationen zu bilden.

Dies soll an einem Beispiel festgemacht werden: In einer Lektion soll der Grundwortschatz zum Themenbereich Einkaufen behandelt werden. Als Thema kann der Besuch eines Kauf-

hauses und als Situation das Gespräch mit dem Verkäufer dienen. Da in Verkaufsgesprächen häufig Fragen gestellt werden, bietet es sich an, die grammatikalische Struktur des Fragesatzes aufzunehmen.

Die sehr spezifischen Anforderungen an die Inhalte erschweren die Verwendung von Materialien, welche nicht speziell für das Lernszenario erstellt wurden. Daher ist Authentizität nur in dem Sinne möglich, dass es realitätsnah für den Lernenden sein soll. Vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Lebenswelten der Lernenden erscheint es sinnvoll, auf Basis der Lernzielhierarchien mehrere Sprachreisen mit unterschiedlichen Inhalten zu erstellen.

In der Frage der Strukturierung in den einzelnen Lektionen bietet es sich an, die vorgestellten Bereiche Grammatik, Wortschatz, Themen und Situationen und die Fertigkeiten der Sprache systematisch in ein strukturiertes methodisches Vorgehen¹⁰ zu integrieren.

Nachfolgend wird diese methodische Strukturierung näher beschrieben:

- Zu Beginn der Lektion wird durch verschiedene Maßnahmen die Aufmerksamkeit der Lernenden sichergestellt, Vorwissen aktiviert sowie die Übereinstimmung der Erwartungshaltung der Lernenden mit dem Inhalt der Lektion angestrebt.
- Anschließend erfolgt die Auseinandersetzung mit den Inhalten, indem sich der Lernende über seine rezeptiven Fähigkeiten Lesen und Hören mit den Inhalten von Texten, Videos und Audiodateien auseinandersetzt. In Bezug zur Präsentation dieser Materialien werden dem Lernenden eine Reihe von Optionen ermöglicht. So hat er die Möglichkeit bei Audio- und Videodateien die Abspielgeschwindigkeit zu verändern und ein Transkript ein- und auszublenden. Texte werden angereichert, indem zu einzelnen Wörtern und Ausdrücken durch Überfahren mit der Maus, Erklärungen, Synonyme oder eine Übersetzung eingeblendet wird. Ob und welche Zusatzinformationen angezeigt werden, kann der Benutzer frei wählen. Im Anschluss erfolgen die Verarbeitung und die Auseinandersetzung mit den Materialien.
- In Erklärungen werden die sprachlichen Strukturen und Regeln erläutert und so die Gebiete Grammatik und Wortschatz vermittelt. Dabei können die Lernenden induktiv oder deduktiv vorgehen, das heißt, sie werden angeregt die übergeordneten Konzepte und Regeln selbst zu identifizieren, haben jedoch auch jederzeit die Möglichkeit auf diese zuzugreifen.
- Die sprachlichen Strukturen und Konzepte werden in weiteren Beispielen dargestellt, um so die Abstraktion und den Transfer zu fördern.
- Anschließend wird das Gelernte in Übungen vertieft. Die Lernenden erhalten auf ihre Eingaben ein hochwertiges extrinsisches Feedback. Auch Übungsformen mit intrinsischem Feedback sind möglich. So könnte in Anknüpfung an das Thema die Handlung in Form einer verzweigten Geschichte weitergeführt werden, wobei der Lernende durch seine Eingaben Einfluss auf den Fortgang nimmt.
- Zum Abschluss erfolgt die Integration des Gelernten, indem die Lernenden die produktiven Fertigkeiten Schreiben und Sprechen einsetzen. Dazu eignen sich zum einen

10 Vgl. Empfehlungen zur methodischen Strukturierung in Kapitel 5.1.1.1.3.1

Übungsformen, die einen gewissen Grad an Offenheit erlauben, sowie Lernformen, die Kommunikation und Kooperation erfordern. Diese können die Gefahr von trägem Wissen verringern. Wichtig ist es jedoch, die Produktion anzuleiten, um die Lernenden mit den Freiheiten nicht zu überfordern.

Vor dem Hintergrund des Lernzieles kommunikative Handlungsfähigkeit, wird deutlich, dass diese Strukturierung der eines Gespräches ähnelt. Auch in einem Gespräch erhält der Teilnehmer Inhalte, die er verarbeiten und mit denen er sich auseinander setzen muss, um dann in Reaktion eigene Äußerungen zu treffen.

Bezüglich des Umfangs der einzelnen Lektionen sind 5-7 Einheiten¹¹ mit je maximal 7 Minuten Bearbeitungsdauer sinnvoll (Roche 2005, S. 55).

Dieses Vorgehen kann mit folgenden Punkten aus dem Kriterienkatalog ergänzt werden (Niehoff 2003, S. 37):

- Übungen sollen angeleitet und mit Beispielen verdeutlicht werden.
- Glossar, Wörterbuch und andere Hilfen sollen jederzeit einsehbar sein.

6.2.2 Gebiete der Sprache

Die nachfolgende Konzeption der einzelnen Gebiete der Sprache ist wie folgt aufgebaut: Zu Beginn wird das Gebiet vorgestellt und in Beziehung zum computergestützten Fremdspracherwerb gesetzt. Im Anschluss werden verschiedene Ansätze vorgestellt, die es auf dem jeweiligen Gebiet gibt. Auf Basis dieser Erkenntnisse sowie der didaktischen Forderungen wird dann der Ansatz für das Sprachlernportal vorgestellt und begründet.

6.2.2.1 Wortschatz

Einleitung

Der Wortschatz bildet die Grundlage der Sprachkompetenz. Darauf aufbauend kann mit der Grammatik die korrekte Kombination der einzelnen Wörter und mit der Aussprache die verständliche Verbalisierung gelernt werden.

Ansätze

In Bezug auf das Ausbauen und Verfestigen des Wortschatzes können die Ansätze dahingehend unterschieden werden, ob ein explizites Lernen von Vokabeln erfolgt oder ob diese in der aktiven Auseinandersetzung mit der Sprache 'nebenbei' erworben werden (Levy, Stockwell 2006, S. 187). Zwischen diesen beiden Extremen gibt es eine Reihe von Zwischenlösungen.

Unabhängig davon, ob ein explizites oder implizites Lernen erfolgt, ist es notwendig, Vokabeln nicht isoliert sondern im Kontext zu lernen. Aus diesem Grund ist ein Vokabeltrainer, der zu einem Wort, isoliert und ohne Einbettung in größere Zusammenhänge, die entsprechende Übersetzung abfragt, abzulehnen. Im Widerspruch zu diesen behavioristischen Lernverfah-

¹¹ Vgl. Ansatz zur Strukturierung an Hand der Kapazität der menschlichen Informationsaufnahme in Kapitel 5.1.1.1.3.1

ren wird nach kognitivistischen Vorstellungen das Wissen in Wissensnetzen organisiert (Roche 2005, S. 18). In Bezug auf den Wortschatz gilt es, vielfältige Verknüpfungen zwischen den einzelnen Knoten des Wissensnetzes herzustellen und zu festigen. Im Zentrum stehen daher Ansätze, die die Vernetzung der Wörter fördern und somit auch den Abruf in der Anwendungssituation unterstützen.

Gestaltung des Bereiches

- Die Vermittlung des Wortschatzes soll in erster Linie durch Texte erfolgen. Die Texte sind angereichert, so dass der Lernende bequem vielfältige Zusatzinformationen zu den einzelnen Wörtern abrufen kann. Zu diesen Informationen zählen eine Definition des Wortes, Synonyme, Beispielsätze, sowie verschiedene Kategorien, zu denen das Wort zugeordnet ist.
- Unter Berücksichtigung der mentalen Organisation des Wortschatzes als Wissensnetze, kann das Lernen gefördert werden, indem die Erweiterung dieser Netze um neue Elemente gefördert wird (Roche 2007, S. 185). Durch die Präsentation eines Wortes im Zusammenhang mit semantisch verwandten Wörtern soll dieser Prozess unterstützt werden.
- Zusätzlich haben die Lernenden die Möglichkeit über einen Konkordanz¹², den Einsatz einer Vokabel oder eines Ausdruckes in einem authentischem Kontext zu sehen, und so zum einen die Bedeutung eines Wortes zu erschließen und zum anderen verschiedene Verwendungsweisen abzuleiten (Chambers 2005).

6.2.2.2 Grammatik

Einleitung

Die Grammatik einer Sprache beschreibt verschiedene Formen von Wörtern sowie deren korrekte Kombination bei der Satzbildung (Harmer 2005, S. 12).

Die Bedeutung dieses sprachlichen Gebietes ergibt sich aus der Tatsache, dass ohne implizite oder explizite Kenntnisse des Regelwerkes einer Sprache nicht auf den unendlichen Vorrat an sprachlichen Äußerungen zurückgegriffen werden kann und so die Kommunikationsfähigkeit eingeschränkt ist.

Ansätze

Bei der Vermittlung der Grammatik kann zwischen drei grundlegenden Formen unterschieden werden (Levy, Stockwell 2006, S. 185–186):

- **Lehrgrammatiken**
Die Vermittlung der Grammatik an Hand eines Regelsatzes und verschiedener Übungen hat eine weite Verbreitung gefunden. Diese vorwiegend aus Pattern-Drill-Verfahren bestehende Lernform wird auf Grund ihrer Ähnlichkeit mit behavioristischen Lernverfahren häufig kritisiert, hat aber durchaus ihre Berechtigung, auch weil den Anforderungen der Lernenden, die ein regelbasiertes Lernen bevorzugen, Rechnung getragen wird.

12 Vgl. nähere Vorstellung des Konkordanzers in Kapitel 6.2.5

- Lernerzentrierte Ansätze

In Abgrenzung zu den Pattern-Drill-Verfahren gibt es eine Reihe von Ansätzen, die den Lernenden stärker in den Mittelpunkt stellen. Dazu zählen die Möglichkeiten des Lernenden Regeln induktiv zu erschließen sowie der Einsatz von Parsern, der den Lernenden eine freiere Gestaltung ihrer Eingaben ermöglicht.

- Kommunikative Ansätze

Der wesentliche Nachteil der beiden zuvor vorgestellten Ansätze ist deren Begrenzung auf bestimmte sprachliche Vorgaben und grammatikalische Formen. Kommunikation dagegen ermöglicht eine freie Anwendung, wobei in Hinblick auf eine gezielte Verbesserung der Grammatik asynchrone Formen besser geeignet sind.

Gestaltung des Bereiches

Damit kommunikative Ansätze für den Lernenden erfolgreich sind, bedarf es eines kompetenten Gesprächspartners. Da eine tutorielle Betreuung nicht Bestandteil des Sprachlernportals ist, kann dies nicht vorausgesetzt werden. Daher wird der Schwerpunkt auf die Vermittlung durch Regeln und Übungen gelegt, wobei auch lernerzentrierte Ansätze Berücksichtigung finden sollen.

Um den individuellen Eigenschaften der Lernenden gerecht zu werden, sollen verschiedene Formen des Grammatikerwerbs angeboten werden:

- Bei Vermittlung grammatikalischer Strukturen und Regeln können die Lernenden zwischen zwei Ansätzen wählen: Sie können zuerst die Regel lernen und diese an Hand verschiedener Beispiele überprüfen oder aber induktiv vorgehen, indem sie sich die Regel aus verschiedenen Beispielen selbst ableiten. Bei beiden Ansätzen gilt es die verschiedenen medienspezifischen Vorteile auszuschöpfen. So kann die Aufmerksamkeit der Lernenden gezielt auf spezifische sprachliche Charakteristika gelenkt werden sowie Veränderungen in sprachlichen Strukturen in Animationen verdeutlicht werden.
- Die Anwendung des Gelernten erfolgt in verschiedenen Übungsformen. Durch Antizipation fehlerhafter Eingaben der Lernenden kann ein fehleranalytisches Feedback erfolgen. Da es nicht möglich ist, alle wesentlichen Fehler der Lernenden im Voraus zu erraten, werden die Eingaben der Lernenden protokolliert, so dass eine Statistik über die fehlerhaften Eingaben eingesehen werden kann. Dies ermöglicht den Autoren der Lerninhalte die nachträgliche Ergänzung der Übung um weitere fehlerspezifische Rückmeldungen.

6.2.2.3 Aussprache

Einleitung

Das Lernen der Aussprache umfasst neben den Lauten einer Sprache, die Betonung und den Rhythmus sowie die Tongebung (Ur 2005, S. 47). Das Ziel des Fremdsprachenunterrichts ist nicht eine perfekte Aussprache in dem Sinne, dass sie nicht mehr von der Aussprache von Muttersprachlern unterschieden werden kann. Vielmehr wird eine gut verständliche Aussprache angestrebt (Ur 2005, S. 52).

Gerade im Bereich Aussprache machen sich die Vorteile des computergestützten Lernens gegenüber dem Präsenzunterricht besonders bemerkbar.

Zu den Vorteilen des CAPT (Computer-assisted Pronunciation Training) zählen (Ducate 2006, S. 129):

- Flexibler Zugriff auf große Mengen an sprachlichem Input.
- Die Angst der Lernenden Fehler zu machen ist geringer.
- Die Ausdauer des computergestützten Tutors ist unbegrenzt.

Die Bedeutung einer verständlichen Aussprache wird deutlich, wenn man bedenkt, dass Defizite im Bereich Aussprache, selbst bei Lernenden, die in den Bereichen Grammatik und Wortschatz kompetent sind, eine effektive mündliche Kommunikation unmöglich machen können (Ducate 2006, S. 127).

Ansätze

Während sich die ersten Ansätze der computergestützten Ausspracheschulung auf das Training einzelner Segmente wie Laute und Wörter konzentrierten, herrscht mittlerweile Übereinstimmung unter Wissenschaftlern, dass alle Ebenen der Aussprache, also auch der Rhythmus und die Tongebung von Sätzen Berücksichtigung finden müssen (Ducate 2006, S. 131–132).

Die Ansätze des computergestützten Lernens der Aussprache können in drei Gruppen unterteilt werden (Ducate 2006, S. 132):

- Evaluation der Aussprache durch den Lernenden
Bei diesem Ansatz hört der Lernende ein Wort oder einen Satz in der Fremdsprache, zeichnet seine Aussprache auf und vergleicht beide miteinander. Nachteile dieses Ansatzes sind das fehlende objektive Feedback auf die Eingaben sowie die Beschränkung der Inhalte auf eine vorgegebene Auswahl. Dennoch ist dieser Ansatz für einfache, grundlegende Segmente der Sprache geeignet, in denen ein gewisser Grad an Automatisierung erwünscht ist.
- Automatische Spracherkennung
Für Software, die die Eingaben der Lernenden erkennen kann, gibt es im Rahmen des Lernportals zwei mögliche Anwendungsfelder: Zum einen ermöglicht es eine objektive Beurteilung der Leistung des Lernenden. Zum anderen erlaubt sie eine offenere Gestaltung der Interaktion mit dem Lernenden, in der Form, dass der Lernende per Spracheingabe eine Auswahl treffen kann.
- Sprachvisualisierung
Verschiedene Techniken der Visualisierung der Aussprache, wie Wellenformen und Spektrogramme erlauben dem Lernenden einen genauen Vergleich mit der Aussprache von Muttersprachlern und somit eine gezielte Verbesserung. Die positive Auswirkung dieser Techniken auf die Aussprache konnte in verschiedenen Studien belegt werden.

Gestaltung des Bereiches

Unter Berücksichtigung der vorgestellten Ansätze und der Rahmenbedingungen des Sprachlernportals wird nachfolgend die Gestaltung des Bereiches Aussprache für das Sprachlernportal vorgestellt und begründet.

Der Bereich zur Verbesserung der Aussprache umfasst folgende Angebote für die Lernenden:

- Sprachlicher Input
Hochwertiger sprachlicher Input hat eine große Bedeutung für das Lernen der Aussprache, da er den Lernenden ein Gefühl für die Sprache vermitteln kann und die Vielfalt einer Sprache verdeutlicht. Um das Hören für die Verbesserung der Aussprache nützlich zu machen, ist es nötig die Aufmerksamkeit der Lernenden auf spezifische sprachliche Charakteristika zu lenken (Ducate 2006, S. 130). Nach der Input Hypothesis von Krashen sollte der Input immer etwas über dem Sprachniveau des Lernenden liegen. Daraus lässt sich die Notwendigkeit ableiten, den Lernenden eine nach Schwierigkeitsgrad kategorisierte Sammlung von sprachlichem Input anzubieten.
- Mit einem phonetischen Alphabet wird dem Lernenden ein Werkzeug an die Hand gegeben, mit dem er sich die Aussprache von Wörtern erschließen kann, die er im Voraus noch nicht gehört hat. Daher wird das Arbeiten mit diesem Werkzeug durch Erklärungen und Übungen angeleitet und gefördert.
- Die Vermittlung auf der Ebene der einzelnen Laute umfasst folgende Lernmaßnahmen: Zum einen wird die Aussprache des jeweiligen Lautes vorgestellt und in Beispielwörtern verdeutlicht. In verschiedenen Übungen können die Laute identifiziert und zugeordnet werden. Dies fördert die Fähigkeit der Lernenden, die Laute voneinander zu unterscheiden. Um die Produktion auf Seiten der Lernenden sicherzustellen, wird auf den Ansatz der Selbstevaluation zurückgegriffen, da die anderen Ansätze auf Grund ihrer technischen Anforderungen nur schwer umsetzbar sind.

6.2.3 Sprachliche Fertigkeiten

Das Ziel des Fremdsprachenerwerbs ist die Kommunikationsfähigkeit, also die Kompetenz in den verschiedenen sprachlichen Fertigkeiten.

Die einzelnen Fertigkeiten unterscheiden sich dahingehend, dass sie unterschiedliche Kompetenzen auf der Ebene der sprachlichen Gebiete voraussetzen. So bedarf es für die Fertigkeiten Hören und Sprechen Kenntnisse in den Gebieten Wortschatz, Grammatik und Aussprache, wobei Defizite in der Grammatik beim Sprechen in besonderem Maße zum Tragen kommen. Für die Fertigkeiten Schreiben und Lesen bedarf es an Kenntnissen in den Gebieten Grammatik und Wortschatz (Lamb 2006, S. 172).

In Bezug auf das Sprachlernportal wurde auf der Ebene der sprachlichen Gebiete vorwiegend explizites Sprachwissen vermittelt. Lernangebote auf der Ebene der sprachlichen Fertigkeiten ermöglichen den Lernenden anwendungsnah mit der Sprache zu arbeiten. In der Auseinandersetzung mit dem Lernmaterial und den gestellten Aufgaben kann die Sprache implizit gelernt werden, so dass dem Ziel der Immersion bzw. dessen Simulation näher gekommen wird.

Bei allen sprachlichen Fertigkeiten ist deren direkte Anwendung durch Kommunikation als

eine besonders geeignete Form des Spracherwerbs anzusehen. Ein Einsatz zur integrativen Anwendung dieser Fertigkeiten durch Kommunikation und Kooperation wird im Kapitel 'Fremdspracherwerb mit WebQuests' vorgestellt. In der nachfolgenden Konzeption der einzelnen Fertigkeiten liegt der Schwerpunkt dagegen auf Ansätzen und Aspekten, in denen die direkte Kommunikation nicht im Vordergrund steht.

Bei der Konzeption der Bereiche werden die kognitiven Prozesse, die den einzelnen Fertigkeiten zu Grunde liegen, nur angerissen. Der Schwerpunkt liegt dagegen auf den sich daraus ergebenden didaktischen Implikationen und deren Berücksichtigung bei der Konzeption.

6.2.3.1 Lesen

Einleitung

Beim Lesen laufen komplexe kognitive Prozesse sowohl auf syntaktischer als auch semantischer Ebene parallel ab: Die Lernenden müssen einzelne Wörter erkennen und Bezüge zwischen diesen herstellen sowie ihr Wissen in Bezug auf die identifizierten Strukturen aktivieren. Eine Schwierigkeit, insbesondere auf syntaktischer Ebene, stellt die fehlende Automatisierung dar (Rösler 2004, S. 119).

Gestaltung des Bereiches

Daher gilt es, die Ausbildung dieser Fertigkeit durch Ausschöpfen der medienspezifischen Vorteile sowie der Berücksichtigung individueller Unterschiede gezielt zu unterstützen. Nachfolgend werden zentrale Forderungen an die Gestaltung des Bereiches und deren konzeptionelle Umsetzung dargestellt:

- Zwischen den Bereichen Vokabeln und Lesen besteht ein starker Zusammenhang (Ducate 2006, S. 82). Dies wird auch dadurch verdeutlicht, dass im Gebiet Wortschatz die Arbeit mit Texten als zentrale Lernmaßnahme definiert wurde.

Ausgeprägte Kenntnisse im Gebiet des Wortschatzes unterstützen wiederum die Verstehensprozesse auf der syntaktischen und der semantischen Ebene: Durch die zunehmende Automatisierung der Worterkennung stehen größere Kapazitäten für höhere kognitive Prozesse zur Verfügung (Ducate 2006, S. 72). Auf der Ebene der Semantik wird die Zuweisung von Bedeutung und das Erschließen übergreifender Zusammenhänge gefördert.

Aus diesem Grund gilt es, den Erwerb von Vokabeln während des Lesens gezielt zu fördern. Daher bietet sich an, die Lernmaßnahmen aus dem Gebiet Wortschatz in die Gestaltung dieses Bereiches zu integrieren.

- Eine zentrale Implikation der Forschung bezieht sich auf die Menge des Lesestoffes. Ein Eintauchen in die Sprache durch eine umfassende Auseinandersetzung mit schriftlichen Texten wird als wichtiger Beitrag zur Ausbildung der Fertigkeit Lesen angesehen (Ducate 2006, S. 71).

Um die umfangreiche Auseinandersetzung zu fördern, müssen bei der Gestaltung des Bereiches folgende Anforderungen Berücksichtigung finden:

Zum einen muss den Lernenden eine umfassende Sammlung von authentischen Lesematerialien mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden zur Verfügung gestellt werden, welche

zudem die verschiedenen Interessen der Lernenden abdeckt.

Zum anderen muss der Zugang der Lernenden zu passendem Lesestoff gefördert werden. Dies könnte durch eine gezielte Anreicherung der Lesematerialien um Metainformationen wie Schlagwörter, Schwierigkeitsgrad, Themenschwerpunkt etc. in Kombination mit einer Suchmaske zur Definition der einzelnen Suchkriterien erreicht werden.

- Die Lernenden sollten eine Einschätzung ihrer Kompetenz in dem Bereich Leseverstehen erhalten können. Daher stehen den Lernenden Tests zur Verfügung, mit denen sie im Anschluss an den Lesevorgang überprüfen können, in wie weit sie den Text verstanden haben.

6.2.3.2 Hören

Einleitung

Mit der mündlichen Kommunikation wird in erster Linie das Sprechen in Verbindung gebracht, jedoch ist das Hören und insbesondere das Verstehen des Gehörten eine zwingende Voraussetzung für eine erfolgreiche Kommunikation. Daher ist ein gezieltes Training des Hörverstehens nötig.

Wie beim Lesen laufen auch beim Hören eine Reihe von komplexen Prozessen parallel ab: Die Lernenden müssen die sprachlichen Laute identifizieren und den Strom an Lauten segmentieren. Den Lauten und den Segmenten müssen angemessene Bedeutungen zugeordnet werden. Zudem müssen die Regelmäßigkeit von übergreifenden Einheiten sowie Intonation und Rhythmus erkannt werden (Niehoff 2003, S. 66, nach Solmecke 1992). Zieht man zusätzlich die Flüchtigkeit der mündlichen Kommunikation in Betracht (Roche 2005, S. 198), so wird klar, dass die Verstehensprozesse der Lernenden durch umfassende Hilfestellungen unterstützt werden müssen.

Gestaltung des Bereiches

Bei der Gestaltung des Sprachlernportals sollen die Hörverstehensprozesse auf Seiten der Lernenden durch folgende Maßnahmen gefördert werden:

- Der Lernende hat die Möglichkeit, die Abspielgeschwindigkeit des Hörtextes anzupassen.
- Dem Lernenden stehen, die Hörtexte begleitende, Informationen in Form von Texten und Bildern zur Verfügung. Diese Anreicherungen haben nachweislich einen positiven Effekt auf das Verständnis der Hörtexte (Ducate 2006, S. 113). Durch die redundante Darstellung werden unterschiedliche kognitive Prozesse angestoßen¹³.

Der Umfang der zusätzlichen Informationen kann von dem Lernenden frei gewählt werden (Ducate 2006, S. 113). So kann das vollständige Transkript angezeigt werden oder aber nur einzelne Wörter. Zwischen diesen Extremen sind weitere Abstufungen denkbar. Damit wird der Lernende in die Lage versetzt, die Lernumgebung adaptiv an seine Sprachkompetenz anzupassen. Des Weiteren wird damit der Forderung nach Berücksichtigung individueller Unterschiede nachgekommen.

13 Vgl. Kombination von Texten und Bildern in Kapitel 5.1.1.3.3

- Durch die Präsentation von Informationen und Aufgaben vor dem eigentlichen Hörverstehensprozess wird ein Grundgerüst für den Inhalt des Hörtextes aufgebaut, das das Wiedererkennen und Verstehen unterstützt.
- In abschließenden Tests wird überprüft, in wie weit der Lernende den Hörtext verstanden hat (Ducate 2006, S. 114). Auf diesem Weg erhält der Lernende Rückmeldung über seine Kompetenz in diesem Bereich.

6.2.3.3 Schreiben

Einleitung

Während beim Lesen schriftliche Informationen in mentale Modelle übersetzt werden, werden beim Schreiben Gedanken in eine schriftliche Repräsentation übersetzt.

Der Prozess des Schreibens kann dabei in drei Unterprozesse unterteilt werden, die in einer Wechselbeziehung zueinander stehen: In der Planung werden das Vorwissen aktiviert sowie Ideen entworfen und eingeordnet. Im Schreibvorgang werden diese Ideen in Text übersetzt. In der Regel wird dieser Text abschließend vom Autor geprüft. Diese Prozesse werden von einem Monitor überwacht¹⁴, der zudem das Umschalten zwischen den Unterprozessen regelt (Ollivier 2007, S. 36).

Gestaltung des Bereiches

Da programmiertes Feedback bei Übungstypen mit freien Antworten nur eingeschränkt möglich ist, liegt der Schwerpunkt auf der Unterstützung des Planungsprozesses und des eigentlichen Schreibvorganges:

- Als Basis für die Ausführung der unterschiedlichen Unterprozesse sind dem Lernenden die technischen Grundlagen in Form eines Programms zur Textverarbeitung zur Verfügung zu stellen. Zu den grundlegenden Anforderungen an ein solches Programm gehören das Sammeln, Strukturieren und Überarbeiten von Gedanken, Ideen und Texten.
- Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Unterstützung des Zugriffs auf interne und externe Ressourcen während des Schreibprozesses:
Zu den internen Ressourcen zählen das Wissen, die Kompetenzen und die Strategien der Lernenden. Da nicht davon ausgegangen werden kann, dass diese den Lernenden in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen, ist es nötig, auf passende externe Ressourcen zu verweisen (Ollivier 2007, S. 38).
Zu den externen Ressourcen zählen alle Inhalte, die das Schreiben inhaltlich unterstützen, so Webseiten, Enzyklopädien und Wörterbücher, aber beispielsweise auch grammatikalische Hilfestellungen (Ollivier 2007, S. 38–39). Auch Konkordanzer, mit denen in einem umfangreichen Textkörper der Gebrauch bestimmter sprachlicher Strukturen erkundet werden kann, können den Schreibprozess unterstützen (Levy, Stockwell 2006, S. 184).
- Wie auf dem Gebiet der Lerntheorien hat auch bezüglich der Fertigkeit Schreiben eine Verschiebung der Zielsetzung stattgefunden. Während früher das Hauptaugenmerk auf

14 Vgl. Krashens Monitor Hypothesis in Kapitel 3.2.2

dem Ergebnis von Schreibprozessen lag, wird nun den dahinter liegenden Prozessen zunehmend Beachtung geschenkt. Im Mittelpunkt steht demnach nicht mehr das Ergebnis des Schreibens, sondern die Befähigung der Lernenden zu einer bewussten Ausführung der einzelnen Unterprozesse (Ducate 2006, S. 150).

Damit in Schreibprozessen eine bewusste Auseinandersetzung erfolgt, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein: Zum einen muss das Projekt in einen authentischen Kontext eingebettet sein. Das Ziel des Schreibens ist demnach nicht das Verfassen eines Textes in der Fremdsprache, sondern das Ausdrücken eigener Gedanken. Zum anderen wirkt sich die Kooperation zwischen den Lernenden positiv aus, da diese häufig eine wiederholte Überarbeitung, die Diskussion der Ergebnisse und der Prozesse sowie das Übernehmen von Verantwortung für die eigene Arbeit mit einschließt (Ducate 2006, S. 151).

6.2.3.4 Sprechen

Analog zur Gegenüberstellung der Fertigkeiten Lesen und Hören werden auch beim Sprechen, im Vergleich zum Schreiben, zusätzliche Anforderungen an den Lernenden gestellt: Mit dem hohen Interaktionsgrad mündlicher Kommunikation geht eine erhebliche Verringerung der Zeit zur Planung eigener Aussagen einher.

Dies äußert sich darin, dass es im Vergleich zum Schreiben einen zusätzlichen Prozess gibt. Neben der Planung, Ausführung und Überprüfung mündlicher Kommunikation bildet der Prozess des Ausbesserns einen wesentlichen Beitrag zur Aufrechterhaltung der Kommunikation. Dieser Prozess wird aktiv, wenn im Prozess der Überprüfung Unstimmigkeiten festgestellt wurden und äußert sich durch das Stellen von Fragen und dem Ausräumen von Missverständnissen (Ollivier 2007, S. 47).

Die Bereitstellung von Möglichkeiten zum computergestützten Lernen gestaltet sich bei der Fertigkeit Sprechen besonders schwierig (Levy, Stockwell 2006, S. 181). Der Schwerpunkt zum Lernen dieser Fertigkeit liegt klar in der direkten Anwendung durch die Nutzung computergestützter Kommunikationswerkzeuge. Darüber hinaus können folgende Punkte konzeptionelle Ansätze darstellen:

- Obwohl die Aussprache nur eine dem Sprechen zu Grunde liegende Teilkompetenz bildet, bietet sich – gerade auch vor dem Hintergrund technischer Einschränkungen – eine Berücksichtigung der in Kapitel 6.2.2.3 erörterten Maßnahmen an.
- Zwischen den produktiven Fertigkeiten Schreiben und Sprechen gibt es viele Parallelen. So ist die Forderung nach Unterstützung von Schreibprozessen durch die Förderung des Zugriffs auf interne und externe Ressourcen auch für die Fertigkeit Sprechen gültig. Zusätzlich bietet es sich an, sprachlichen Input bereitzustellen, der verschiedene Interaktionsmuster der mündlichen Kommunikation zum Inhalt hat. Dies kann dem Lernenden als eine Art Grundgerüst für eigene sprachliche Äußerungen dienen.

6.2.4 Fremdsprachenerwerb mit WebQuests

Eine erste Beschreibung sowie die Aufzählung der grundlegenden Vorteile von WebQuests wurden in Kapitel 6.1.4 vorgenommen. Inhalt der nachfolgenden Ausführungen ist, neben ei-

ner näheren Betrachtung der Form und Inhalte von WebQuests, die Diskussion, wie die Integration dieser Lernform in das Sprachlernportal erfolgen kann, so dass die potentiellen Vorteile von WebQuests ausgeschöpft werden.

Inhalte und Eigenschaften

„WebQuests typically introduce a task, convergent in nature and ideally collaboratively, using a great variety of resources primarily found on the Internet, and scaffold the learning process to prompt higher order thinking.“ (Simina, Hamel 2005, S. 225)

Die Möglichkeiten bei der Gestaltung der Inhalte und Formen von WebQuests sollen mit der Beschreibung eines einfachen Beispiel-WebQuest mit dem Namen 'Elective Campaign' verdeutlicht werden:

Ausgangspunkt ist der Wahlkampf in einem englischsprachigen Land. Die Aufgabe der Lernenden besteht darin, die Haltung der zur Wahl stehenden Politiker in einer spezifischen Sachfrage zu erkunden und einzuschätzen sowie im Anschluss eine eigene Position einzunehmen. Hierzu werden den Lernenden eine Reihe von Hilfen angeboten: Dazu zählen Links auf die Webseiten der Politiker, Medienberichte, Videos von Fernsehdebatten sowie die in Kapitel 6.2.5 vorgestellten Werkzeuge. Darauf aufbauend findet eine Diskussion zwischen den Lernenden statt. Ziel dieser Diskussion ist die Erarbeitung einer Position, mit der sich alle Gruppenmitglieder identifizieren können. Den Abschluss des WebQuest bildet die Veröffentlichung der Meinung der Gruppe.

Das Beispiel verdeutlicht die Flexibilität von WebQuests bezüglich der Auswahl von Themen, Inhalten, Aufgaben, Übungen und Formen des kooperativen Lernens. Darüber hinaus können folgende Eigenschaften von WebQuests systematisch beeinflusst werden:

- Grad der Steuerung,
- Umfang an Hilfestellungen,
- Schwierigkeitsgrad,
- Bearbeitungsdauer,
- Anzahl der Lernenden,
- Art der Kooperation,
- Implizites Lernen oder Kombination mit explizitem Lernen,
- Möglicher Schwerpunkt auf den Ebenen der sprachlichen Fertigkeiten und Gebiete.

Diese Kriterien können frei kombiniert werden. Auf diese Weise kann eine sehr große Bandbreite von individuellen Eigenschaften der Lernenden abgedeckt werden.

Zugriff der Lernenden

Durch die Vielfalt an Eigenschaften kann eine Sammlung von WebQuests mit verschiedenen Ausprägungen entstehen. Dem gegenüber stehen die Lernenden mit ihren Anforderungen

an WebQuests. Diese Anforderungen ergeben sich aus den benötigten Ausprägungen der einzelnen Eigenschaften.

Daher bedarf es effizienter Mechanismen, mit welchen die Lernenden WebQuests finden können, die ihren Anforderungen entsprechen. Nachfolgend werden Ansatzpunkte solcher Mechanismen aufgezeigt:

- Die einzelnen WebQuests werden um die Ausprägung der oben genannten Eigenschaften angereichert. Dies ermöglicht den Lernenden über die Definition der gewünschten Ausprägung einzelner Eigenschaften gezielt nach passenden WebQuests zu suchen. Zum anderen erlaubt es aber auch eine Kategorisierung der WebQuests nach den verschiedenen Eigenschaften.
- Schlagwörter, die den einzelnen WebQuests zugeordnet werden, bilden eine gute Möglichkeit, inhaltliche Verbindungen zwischen einzelnen WebQuests herzustellen. So können den Lernenden nach Abschluss eines WebQuest weitere WebQuests angeboten werden, denen das gleiche Schlagwort zugewiesen wurde. Auch die zusätzliche Berücksichtigung weiterer Eigenschaften wie des Schwierigkeitsgrades erhöht die Wahrscheinlichkeit passende WebQuests zu präsentieren.
- Autoren von WebQuests haben die Möglichkeit verschiedene WebQuests in einer Serie zu organisieren. Gerade bei größeren Themenblöcken, beispielsweise dem oben erwähnten Thema Wahlkampf, kann es sich als sinnvoll erweisen, eine zusammenhängende Folge von WebQuests zu veröffentlichen. Lernende haben die Möglichkeit diese Serien zu abonnieren, so dass sie bei Veröffentlichung einer neuen Folge benachrichtigt werden.
- Die Lernenden haben die Möglichkeit Lesezeichen für WebQuests zu setzen. Dadurch wird der jeweilige WebQuest im internen Bereich des Benutzers abgelegt, wodurch der spätere Zugriff erheblich erleichtert wird.

Erstellung

Neben der Erstellung von WebQuests durch qualifizierte Personen soll auch der Ansatz 'Lernen durch Lehren' aufgegriffen werden, indem den Lernenden die Möglichkeit gegeben wird, eigene WebQuests zu erstellen. Durch die Einbeziehung der Lernenden steigen die Chancen, dass ein reichhaltiges Angebot von authentischen WebQuests entsteht. Um die Qualität der WebQuests sicherzustellen bedarf es jedoch vor der Veröffentlichung einer Kontrolle durch qualifizierte Autoren.

Unabhängig davon, ob die WebQuests von Autoren oder von Lernenden erstellt werden, muss eine Autorenumgebung für die Erstellung der WebQuests zur Verfügung gestellt werden. Dabei muss eine einfache und intuitive Erstellung mit größtmöglicher Flexibilität bei der Umsetzung der Ideen möglich sein.

Dazu bietet es sich an, die verschiedenen möglichen Elemente von WebQuests in Form von kategorisierten Modulen zur Verfügung zu stellen. Die Ersteller haben die Möglichkeit dem WebQuest beliebig viele Module hinzuzufügen, diese inhaltlich zu gestalten und zu konfigurieren.

Nachfolgend werden verschiedene Kategorien von Modulen beschrieben:

- **Inhalte**
Diese Kategorie umfasst die Module für die Darstellung von Inhalten. Beispiele sind Module zur Eingabe von Freitext sowie zur Einbindung von Video-, Audio- und Bilddateien. Die Inhalte der einzelnen Module können dabei mit weiteren Inhalten angereichert werden. So können beispielsweise einzelne Wörter mit dem Wörterbucheintrag verlinkt werden.
- **Übungen und Tests**
In dieser Kategorie finden sich Vorlagen für interaktive Übungen und Tests, die der Festigung bzw. der Kontrolle des Gelernten dienen. Dazu zählen Multiple-Choice-Übungen und Lückentexte. Die Vorlagen müssen die Eingabe von hochwertigem und fehleranalytischem Feedback ermöglichen.
- **Kooperation und Präsentation**
Die Module in dieser Kategorie dienen der Integration kooperativer Lernformen sowie der Präsentation der Arbeitsergebnisse. Beispiele sind ein Forum zur Diskussion, ein Wiki zur kooperativen Erarbeitung von Texten sowie ein Blog zur Veröffentlichung von Inhalten.

Der Umfang der Kategorien und die Eigenschaften der einzelnen Module bestimmen dabei über das Maß der Flexibilität bei der Erstellung und somit auch über die Möglichkeiten der Berücksichtigung individueller Anforderungen der Lernenden.

Einschätzung

Bei aller Euphorie über die Möglichkeiten von WebQuests dürfen auch Einschränkungen und mögliche Gefahren nicht unberücksichtigt bleiben. Wichtig ist die Feststellung, dass eine tutorielle Begleitung Voraussetzung für effiziente Lernprozesse ist:

„If students are not to become frustrated or language fossilised, a careful balance needs to be struck between allowing them to make mistakes in a safe and potentially anonymous environment, and providing helpful feedback.“ (Felix 2002, S. 8)

Es sind verschiedene Szenarien denkbar, in denen die Lernenden bei der Bearbeitung von WebQuests diese Form der Unterstützung erhalten. Die Einbeziehung einer Person mit ausreichender Sprachkompetenz in den Lernprozess ist dabei als beste Form anzusehen. Darüber hinaus gibt es weitere Ansatzpunkte: Über die Möglichkeit Arbeitsergebnisse von WebQuests zu bewerten und zu kommentieren, können sich Lernende gegenseitig Rückmeldung geben. Auch die Veröffentlichung von korrigierten Beispiellösungen von WebQuests bildet eine sinnvolle Ergänzung für die Lernenden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Konzept der WebQuests eine Vielzahl von Vorteilen verspricht. Um diese besser einschätzen zu können und die Gestaltung von WebQuests weiter an die Anforderungen der Lernenden anzupassen, bedarf es der Rückmeldung von Erfahrungen der Lernenden mit dieser Lernform.

6.2.5 Werkzeuge

Werkzeuge zeichnen sich durch einen gewissen Grad an Offenheit aus, der von den Lernenden zur freien Ausgestaltung genutzt werden kann. Da die Fähigkeit des kompetenten Umgangs nicht vorausgesetzt werden kann, müssen den Lernenden die Funktionen und die Einsatzgebiete des jeweiligen Werkzeugs vermittelt werden.

Die Werkzeuge können nicht einem spezifischen Bereich des Sprachlernportals zugeordnet werden, sondern sollen von den Lernenden nach Bedarf in den Lernprozess integriert werden. Daher gilt es, den Aufruf der einzelnen Werkzeuge im Sprachlernportal einfach zu gestalten.

Im Sprachlernportal werden den Lernenden folgende Werkzeuge zur Verfügung gestellt¹⁵:

- **Einsprachiges Wörterbuch**
In dieser Form des Wörterbuches finden die Lernenden verschiedene Be- und Umschreibungen eines Wortes. Dazu zählen Synonyme und Antonyme sowie Definitionen und Beispielsätze. Die Arbeit mit einsprachigen Wörterbüchern unterstützt das Eintauchen in eine fremde Sprache. Durch die Einbindung in einen Kontext sowie der Angabe verwandter Begriffe wird die Integration der Wörter in die Wissensnetze gefördert. Allerdings setzt die Nutzung eines solchen Wörterbuches Vorkenntnisse in der jeweiligen Sprache voraus.
- **Zweisprachiges Wörterbuch**
Gerade für Anfänger, die mit einsprachigen Wörterbüchern schnell überfordert sein können, sind Wörterbücher, die zu einem Wort die entsprechende Übersetzung in der Muttersprache des Lernenden anzeigen, besser geeignet.
- **Konkordanzer**
Ein Konkordanzer zeigt zu einer Eingabe verschiedene Textausschnitte an, in denen das Wort oder der Ausdruck Bestandteil ist und bietet so die Möglichkeit, den Gebrauch von sprachlichen Strukturen im Kontext zu erkunden. Dieses Werkzeug kommt in erster Linie beim Lernen des Wortschatzes zum Einsatz, kann sich aber in allen Bereichen der Auseinandersetzung mit einer Sprache als sinnvoll erweisen. Voraussetzung für den erfolgreichen Einsatz eines Konkordanzers ist ein ausreichend großer Textkörper. Durch den starken Anstieg an frei verfügbaren Inhalten im Web eröffnen sich so neue Möglichkeiten für den Einsatz von Konkordanzern.
- **Forum**
Neben einem öffentlichen Forum verfügt jede Lerngruppe über ein separates Forum zum Diskutieren von Fragen und Problemen sowie zum aktiven Anwenden des Gelernten.
- **Wiki**
Jeder Lerngruppe steht ein separates Wiki zur Verfügung. Es dient in erster Linie der Unterstützung kooperativer Lernprozesse.
- **Audio- und Videokonferenz**
Auf Grund der hohen technischen Anforderungen ist es nicht möglich, Konferenzen direkt über das Sprachlernportal abzuhalten. Zur Nutzung solcher Werkzeuge können die Ler-

15 Vgl. Vorstellung der verschiedenen Kommunikationswerkzeuge in Kapitel 5.1.3.3.1

nenden auf externe Software ausweichen. Der Einsatz dieser Werkzeuge kann im Rahmen des Sprachlernportals gefördert werden, indem die Koordination und Organisation unterstützt wird. Dazu gehört der Austausch der Kontaktdaten zwischen den Lernenden.

- Tandem

Die Bildung von Lerntandems kann gefördert werden, indem den Lernenden die Möglichkeit geboten wird, Tandempartner zu suchen und zu finden. Voraussetzung für das Zusammenkommen von passenden Partnern ist ein detailliertes Profil der Lernenden sowie die Möglichkeit, Lernende über verschiedene Kriterien zu suchen.

7 Reflexion und Ausblick

Mit dieser Arbeit wurde das Ziel verfolgt, aufbauend auf der Analyse der Rahmenbedingungen und der Untersuchung verschiedener Theorien und Aspekte, Implikationen an die Gestaltung eines Portals zum Fremdsprachenerwerb abzuleiten. Durch diese Vorgehensweise sollte eine bewusste Abgrenzung zu einer Vielzahl von anderen Angeboten im Bereich des webbasierten Fremdsprachenlernens erfolgen und der Grundstein für die Erfüllung der Anforderungen der Lernenden gelegt werden.

Eine wesentliche Erkenntnis dieser Arbeit ist die Feststellung, dass es möglich ist, bei didaktischen Fragestellungen in systematischer Weise auf wissenschaftliche Erkenntnisse zurückzugreifen und Implikationen für die didaktische Gestaltung abzuleiten. Dies ist insbesondere auch umfangreichen Forschungsaktivitäten im Bereich des computergestützten Fremdsprachenlernens zu verdanken.

In dieser Arbeit konnte kein abgeschlossenes detailliertes Konzept für das Sprachlernportal erstellt werden. Vielmehr wurden wesentliche Ansatzpunkte auf übergeordneter Ebene definiert. Daher bedarf es für die tatsächliche Realisierung des Sprachlernportals neben der technischen Umsetzung auch noch einer weiteren konzeptionellen Ausgestaltung im Sinne eines Feinkonzeptes.

Da aus wissenschaftlichen Untersuchungen mitunter keine eindeutigen Implikationen abgeleitet werden können, ist es notwendig, die getroffenen Entscheidungen einer Evaluation zu unterziehen.

Literaturverzeichnis

Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen. Lernen, lehren, beurteilen. Online verfügbar unter <http://www.goethe.de/z/50/commeuro/i0.htm>, zuletzt geprüft am 16.01.2008.

Althof, Wolfgang; Oser, Fritz (1999): Fehlerwelten. Vom Fehlermachen und Lernen aus Fehlern ; Beiträge und Nachträge zu einem interdisziplinären Symposium aus Anlaß des 60. Geburtstages von Fritz Oser. Opladen: Leske + Budrich.

Apeltauer, Ernst (2003): Grundlagen des Erst- und Fremdsprachenerwerbs. Eine Einführung. 4. Dr. Berlin: Langenscheidt (Fernstudienprojekt zur Fort- und Weiterbildung im Bereich Germanistik und Deutsch als Fremdsprache Teilbereich Deutsch als Fremdsprache, Fernstudieneinheit 15).

Barnes, Douglas (1977): From communication to curriculum. Reprinted. Harmondsworth: Penguin Books.

Chambers, Angela (2005): Integrating Corpus Consultation in Language Studies. In: Language Learning & Technology, Jg. 9, H. 2, S. 111–125. Online verfügbar unter <http://llt.msu.edu/vol9num2/pdf/chambers.pdf>, zuletzt geprüft am 11.02.08.

Chapelle, Carol A. (2003): English language learning and technology. Lectures on applied linguistics in the age of information and communication technology. Amsterdam: Benjamins (Language learning and language teaching, 7).

Dempsey, John V.; Sales, Gregory Colin (1993): Interactive instruction and feedback. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publ.

Dodge, Bernie (1997): Some Thoughts About WebQuests. San Diego State University. Online verfügbar unter http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html, zuletzt aktualisiert am 1997, zuletzt geprüft am 25.02.2008.

Dörnyei, Zoltán (1998): Motivation in second and foreign language learning. In: Language Teaching, H. 31, S. 117–135.

Ducate, Arnold (2006): Calling on CALL. From Theory and Research to New Directions in Foreign Language Teaching (CALICO Monograph Series, 5).

Egbert, Joy; Hanson-Smith, Elizabeth (1999): CALL environments. Research, practice, and critical issues. Alexandria, Va.: Teachers of English to Speakers of Other Languages.

Ehrman M.E.; Leaver B.L.; Oxford R.L (2003): A brief overview of individual differences in second language learning. In: System, Jg. 31, H. 3, S. 313–330. Online verfügbar unter http://www.elsevier.eu/authored_subject_sections/S06/S06_345/misc/individualdifferences.pdf, zuletzt geprüft am 11.02.08.

Felix, Uschi (2001): The Web's potential for language learning: The student's perspective. In: ReCALL, Jg. 13, H. 1, S. 47–58.

Felix, Uschi (2002): The web as a vehicle for constructivist approaches in language teaching. In: ReCALL, Jg. 14, H. 1, S. 2–15.

Felix, Uschi (2003): Language learning online. Towards best practice. Lisse: Swets & Zeitlinger (Language learning and language technology, 3).

Fletcher, Mark (2000): Teaching for success the BRAIN-friendly Revolution in Action! Folkestone: English Experience.

Gonzalez, Cathy: The Role of Blended Learning in the World of Technology. Online verfügbar unter <http://www.unt.edu/benchmarks/archives/2004/september04/eis.htm>, zuletzt geprüft am 26.02.08.

Grünewald, Andreas (2006): Multimedia im Fremdsprachenunterricht. Motivationsverlauf und Selbsteinschätzung des Lernfortschritts im computergestützten Spanischunterricht. Frankfurt am Main: Lang (Kolloquium Fremdsprachenunterricht, 24).

Haake, Jörg; Schwabe, Gerhard; Wessner, Martin (2004): CSCL-Kompendium. Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten kooperativen Lernen. München: Oldenbourg.

Harmer, Jeremy (2005): The practice of English language teaching. 3. ed., compl. rev. and updated, 7. impr. Harlow: Longman.

Harsch, Claudia (2007): Der gemeinsame europäische Referenzrahmen für Sprachen. Saarbrücken: VDM Verl. Müller.

Hinze, Udo (2004): Computergestütztes kooperatives Lernen. Einführung in Technik, Pädagogik und Organisation des CSCL. Münster: Waxmann (Medien in der Wissenschaft, 30).

Issing, Ludwig J.; Klimsa, Paul (2002): Information und Lernen mit Multimedia und Internet. Lehrbuch für Studium und Praxis. 3., vollst. überarb. Aufl. Weinheim: Beltz PVU.

Jamieson, Joan; Chapelle, Carol A.; Preiss, Sherry: Putting principles into practice. In: RECALL, S. 396–415.

Kerres, Michael (2001): Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung. 2., vollst. überarb. Aufl. München: Oldenbourg.

Lamb, Terry (2006): Supporting independent language learning. Issues and interventions. Frankfurt am Main: Lang (Bayreuth contributions to glottodidactics, 10).

Levy, Mike; Stockwell, Glenn (2006): Call dimensions. Options and issues in computer assisted language learning. Mahwah N.J.: L. Erlbaum Associates (ESL and applied linguistics professional series).

Mayer, R. E.; Gallini, J. K. (1990): when is a illustration worth ten thousand words. In: Journal of Educational Psychology, Jg. 82, S. 715–726.

Mayer, Richard E. (2005): The Cambridge handbook of multimedia learning. Cambridge: Cambridge Univ. Press.

Morrison, Gary R.; Ross, Steven M.; Kemp, Jerrold E. (2001): Designing effective instruction. Hoboken, NJ: J. Wiley & Sons.

- Müller, K. (1996): Konstruktivismus. Lehren - Lernen - Ästhetische Prozesse. Neuwied: Luchterhand.
- Musch, Jochen (1999): Die Gestaltung von Feedback in computergestützten Lernumgebungen: Modelle und Befunde. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, Jg. 13, S. 148–160.
- Nandorf, Katja (2004): Selbstlernen mit Sprachlernsoftware. Multimedia in der fremdsprachlichen Weiterbildung. Tübingen: Narr (Gießener Beiträge zur Fremdsprachendidaktik).
- Niegemann, Helmut; Brünken, Roland; Leutner, Detlev (2004a): Instructional design for multimedia learning. Proceedings of the 5th International Workshop of SIG 6 Instructional Design of the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI), June 27 - 29, 2002 in Erfurt. Münster: Waxmann.
- Niegemann, Helmut M.; Hessel, Silvia; Deimann, Markus; Hochscheid-Mauel, Dirk; Aslanski, Kristina; Kreuzberger, Gunther (2004b): Kompendium E-Learning. Berlin: Springer (X-media.press).
- Niehoff, Marion (2003): Fremdsprachenlernen mit Multimedia. Anforderungen aus Sicht der NutzerInnen ; eine qualitative Untersuchung zum selbstorganisierten Lernen. Frankfurt am Main: Lang (Werkstattreihe Deutsch als Fremdsprache, 74).
- Ollivier, Christian (2007): DidacTIClang an internet-based didactic approach for language teaching and learning =. DidacTIClang une didactique des langues intégrant internet. Hamburg: Kovac (Lingua, 7).
- O'Neil, Harold F.; Perez, Ray S. (2006): Web-based learning. Theory, research, and practice. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Penman, Christine (2005): Holistic approaches to language learning. Frankfurt am Main: Lang (Kolloquium Fremdsprachenunterricht, 20).
- Reigeluth, Charles M.; Merrill, M. David; Wilson, Brent G.; Spiller, Reginald T. (1980): The elaboration theory of instruction: A model for sequencing and synthesizing instruction. In: Instructional Science, Jg. 9, H. 3, S. 195–219.
- Renkl, Alexander (1997): Lernen durch Lehren. Zentrale Wirkmechanismen beim kooperativen Lernen. Wiesbaden: DUV Dt. Univ.-Verl (DUV-Psychologie).
- Rinn, Ulrike (2004): Didaktik und Neue Medien. Konzepte und Anwendungen in der Hochschule ; [die in diesem Band versammelten Beiträge dokumentieren den Workshop "Didaktik und Neue Medien", der am 19. und 20. November 2002 am Institut für Wissensmedien in Tübingen stattfand]. Münster: Waxmann (Medien in der Wissenschaft, 21).
- Roche, Jörg (2005): Fremdsprachenerwerb, Fremdsprachendidaktik. Tübingen: Francke (UTB basics, 2691).
- Roche, Jörg (2007): Fremdsprachen lernen medial. Entwicklungen, Forschungen, Perspektiven. Münster, Westf: LIT (Kommunikation und Kulturen / Cultures and Communication, 5).

Rösler, Dietmar (2004): E-Learning Fremdsprachen. Eine kritische Einführung. 2. Aufl. Tübingen: Stauffenburg (Stauffenburg-Einführungen, 18).

Schwalb, Günther: Das Sprach-Portfolio im Englischunterricht. Neue Möglichkeiten für den Spracherwerb (im Englischunterricht an Schulen) durch Förderung der Lernerautonomie. Online verfügbar unter <http://www.schule-bw.de/unterricht/faecher/englisch/didaktik/leupublikationen/portfolio>, zuletzt geprüft am 30.01.08.

Segal, Judith W.; Chipman, Susan F. (1985): Research and open questions. Hillsdale, NJ: Erlbaum (Thinking and learning skills / Judith W. Segal Susan F. Chipman /Hrsg.], Vol. 2).

Siemens, George (2004): Connectivism. A Learning Theory for the Digital Age. Online verfügbar unter <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>, zuletzt geprüft am 14.01.2008.

Simina, Vassiliki; Hamel, Marie-Josée (2005): CASLA through a social constructivist perspective: WebQuest in project-driven language learning. In: ReCALL, Jg. 17, H. 2, S. 217–228.

Solmecke, Gert (1992): Fremdsprache Deutsch. München: Klett Ed. Deutsch (H. 7).

Staiger, Stefan (2004): Computerbasierte Lehr-Lern-Arrangements. Didaktische Konzepte und Potenziale konkretisiert an einem Beispiel für beruflichen Unterricht. Frankfurt am Main: Lang (Europäische Hochschulschriftenreihe 11, Pädagogik, 904).

Trinder, Ruth (2003): Conceptualisation and development of multimedia courseware in a tertiary educational context: juxtaposing approach, content and technology considerations. In: ReCALL, Jg. 15, H. 1, S. 79–93.

Trinder, Ruth (2006): Language learning with computers the students' perspective. Atheoretical and empirical investigation. Frankfurt am Main: Lang.

Ur, Penny (2005): A course in language teaching. Practice and theory. 12. printing. Cambridge: Univ. Press (Cambridge teacher training and development).

Verhagen, Pløn (2006): Connectivism: a new learning theory? Online verfügbar unter <http://elearning.surf.nl/e-learning/english/3793>, zuletzt geprüft am 9.12.2007.

Wendt, Matthias (2003): Praxisbuch CBT und WBT. Konzipieren, entwickeln, gestalten ; [mit CD-ROM]. München: Hanser.

Wendt, Michael (2000): Konstruktion statt Instruktion. Neue Zugänge zu Sprache und Kultur im Fremdsprachenunterricht. [Nachdr.]. Frankfurt am Main: Lang (Kolloquium Fremdsprachenunterricht, 6).

Wode, Henning (1993): Psycholinguistik. Eine Einführung in die Lehr- und Lernbarkeit von Sprachen ; Theorien, Methoden, Ergebnisse. 1. Aufl. Ismaning: Hueber.

Wolff, Dieter (2002): Fremdsprachenlernen als Konstruktion. Grundlagen für eine konstruktivistische Fremdsprachendidaktik. Frankfurt am Main: Lang.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: PADDIQ: Vorgehensmodell für die Konzeption von Lernarrangements.....	2
Abbildung 2: Typen der didaktischen Strukturierung von Lernarrangements (Kerres 2001, S. 186).....	42
Abbildung 3: Übergeordnete Strukturierung des Lernkurses Online English Mentor.....	54
Abbildung 4: Methodische Strukturierung des Lernkurses Online English Mentor.....	55
Abbildung 5: Sachlogische Strukturierung des Lernangebotes Virtual Home der BBC.....	56
Abbildung 6: Weiterführende Informationen und Übungen zu einem Gegenstand des Virtual Home.....	57
Abbildung 7: Extrinsisches Feedback auf die Eingaben der Lernenden.....	62
Abbildung 8: Abruf von zusätzlichen Hinweisen über die Schaltfläche 'TIPP'.....	63
Abbildung 9: Die Lernenden sollen die im Video dargestellte Situation wählen.....	64
Abbildung 10: Beispiel für ein fehleranalytisches Feedback.....	64
Abbildung 11: Beispiel für ein fehleranalytisches Feedback.....	65
Abbildung 12: Beispiel für eines der vielfältigen Angebote zur Kommunikation und Kooperation.....	75

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Empfehlungen zur methodischen Strukturierung von Lernarrangements nach Gagné (Kerres 2001, S. 189).....	45
Tabelle 2: Checkliste zur Förderung der Motivation (Niegemann et al. 2004b, S. 225).....	78
Tabelle 3: Steigerung der intrinsischen Motivation im Fremdsprachenunterricht (Grünwald 2006, S. 68).....	78
Tabelle 4: Steigerung der extrinsischen Motivation im Fremdsprachenunterricht (Grünwald 2006, S. 68).....	79

Anhang

Kriterienkatalog

1. Praktische Prüfung

Die praktische Prüfung der Online-/Offline-Lernumgebungen betrifft die Kernbereiche 1.) Information 2.) Plattform und 3.) Organisation / Gestaltung

1.1 INFORMATION

- 1.1.1 Eine Übersicht über den Inhalt der Lernumgebung sollte vorhanden sein.
- a) Eine klare Darstellung der Angebote und Struktur der Lernumgebung sollte gegeben werden. Medienspezifische Vorteile (Visualisierung durch ‚Landkarte‘ u.a.) sollten hierfür genutzt werden.
 - b) Informationen über die Angebote (Lernumgebungen, Externe Ressourcen, Interaktionsmöglichkeiten etc.) sollten die Frage, wie man sich Zugang dazu beschafft, beantworten.
 - c) Die Formulierungen sollten kurz und verständlich sein.
 - d) Erstmalige BesucherInnen der Lernumgebung sollten speziell auf sie zugeschnittene Informationen angeboten bekommen.

1.1.2 Angaben über die Einstellungen für eine optimale Darstellung sollten vorhanden sein.

1.1.3 Über Ausfallzeiten des Servers sollte rechtzeitig informiert werden.

1.1.4 Druckmöglichkeit für die wichtigsten Hinweise und die Hilfefunktion sollte gewährleistet sein.

1.1.5 Didaktische Informationen

- a) Lehr- und Lernmethoden sollten erklärt werden.
- b) Zielgruppe (und deren Voraussetzungen) sollte genannt werden.
- c) Auswahl des Lernstoffs sollte begründet werden.
- d) Anleitung für individuelles Lernen sollte detailliert gegeben werden.

1.2 PLATTFORM

1.2.1 Die Offenheit des Systems sollte im Hinblick auf Kommunikation, Inhalte und zusätzliche Funktionen gegeben sein.

1.2.2 Die Unterstützung von Seiten des Servers für unterschiedliche Betriebssystemplattformen sollte gewährleistet sein.

1.2.3 Verschiedenste Konfigurationen der PCs der Lernenden sollten unterstützt werden.

1.2.4 Andere Hardware-/Softwarekomponenten sollten integrierbar sein.

1.2.5 Die Systemstabilität sollte gewährleistet sein.

1.2.6 Die Pflege der Plattform (möglichst wöchentlich) sollte gewährleistet sein.

1.2.7 Aufbau neuer Bildschirmseiten sollte mit optimaler Geschwindigkeit erfolgen. (drei bis fünf Sekunden als Schmerzgrenze!); Gesamtgröße aller zur vollständigen Darstellung der Seite notwendigen Dateien: max. 50 KBytes

1.3 ORGANISATION DER LERNUMGEBUNG

1.3.1 Navigation

- a) Die Lernenden sollten jederzeit selbst entscheiden können, wie sie navigieren möchten. Beschleunigung, Überspringen, Verlangsamung oder der Ausstieg aus der Lernumgebung sollte jederzeit möglich sein.
- b) Die Navigation sollte durch einen logisch strukturierten Aufbau ohne zu komplizierte Verästelungen erleichtert werden.
- c) Leistungsstarke Kernseiten und eine möglichst flache hierarchische Struktur sind vorzuziehen.
- d) Eine Menüleiste sollte den Wechsel zwischen verschiedenen Lern- und Informationsmöglichkeiten (Kernseiten) ermöglichen.
- e) Zielgruppengerechte Erleichterungen für die routinierte Benutzung der Lernumgebung sollten vorhanden sein.
- f) Anpassungen an die Gewohnheiten der Lernenden sollten möglich sein (Schnellzugriff durch Shortcut-Leiste u.a.).
- g) Die Navigationsmöglichkeiten sollten unbedingt auf bereits vorhandene Angebote beschränkt sein („Baustellenverweise“ bereits auf Kernseiten).

1.3.2 Graphische Organisation

- a) Die Gestaltung der Lernumgebung sollte ergonomisch sein.
- b) Menschen können potenziell gleichzeitig nur 5 (+/- 2) Dinge erfassen und strukturiert ordnen.
- c) Die Farbkombination sollte auf Grundlage des Farbkreises und Regeln der Zusammenstellung von Farben aufgebaut sein und die Farbkontraste sollten angenehm sein, ohne Leucht- oder Flimmereffekte durch ungeeignete Farben des Textes und des Hintergrundes.
- d) Hintergründe dürfen die Vordergrundinformation nicht zu stark stören.
- e) Farbe sollte die Aufmerksamkeit lenken (didaktische Funktion von Farben berücksichtigen!).
- f) Konsistenz im graphischen Design sollte gegeben sein.
- g) Buttons mit der gleichen Funktion sollten in verschiedenen Teilen der Lernumgebung das gleiche Erscheinungsbild tragen.
- h) Die Benutzerschnittstellen sollten sich in der Position nicht ändern.
- i) Funktionen, die in einem Teil der Lernumgebung nicht verfügbar sind, sollten zugunsten der Konsistenz der Menüleiste dort belassen sein, aber mit einem Schatten versehen sein.
- j) Die Oberfläche sollte so simplifiziert wie möglich gestaltet sein (keine zusätzlichen, ablenkenden Spezialeffekte).
- k) Die Intuitivität der graphischen Elemente sollte gewährleistet sein, d. h. Symbole und Metaphern sollten gebräuchlich und funktional sein.
- l) Die Eindeutigkeit von Buttons muss durch Text oder Quickinfo unterstützt sein, da Symbole nie eindeutig sind.
- m) Es sollten keine (insbesondere von der Zielgruppe) als verletzend oder beleidigend empfundenen Symbole verwendet sein.
- n) Buttons sollten sich beim Anklicken kurzzeitig so ändern, als wären sie physisch geklickt.
- o) Bei Menüleisten sollte der momentan aufgerufene Menüpunkt kenntlich gemacht sein.
- p) Die Übersichtlichkeit der Oberfläche sollten durch die Gruppierung verwandter Elemente gegeben sein (Buttons in einer Leiste; auf eine Bildschirmseite beschränkte Menüleiste).
- q) Die visuelle Integrität, der Stil der graphischen Oberfläche, sollte gewährleistet sein (Voraussetzung: Vorlage, aus der alle speziellen graphischen Elemente erstellt werden).

1.3.3 Typographische Gestaltung

- a) Typographische Grundregeln und bildschirmgerechte Darstellung sollten beachtet sein.
- b) Die Schriftgröße sollte nicht unter 10 bis 12 Punkt betragen.
- c) Die Schriften sollten serifenlos sein und es sollten magere, normale oder halbfette, aber keine kursiven Schriften verwendet werden.
- d) Es sollte keine Versalien und im Lauftext keine Negativschriften geben.
- e) In der Größe und im Charakter sollte der Text deutliche Abstufungen enthalten.
- f) Das Layout sollte übersichtlich (Leerräume!) und motivierend sein.
- g) Die Gesamtheit aller Seiten und Komponenten (Farbwahl, Zusammenspiel von Text und Bild, Funktionalität einzelner Elemente) sollte ein harmonisches Erscheinungsbild vermitteln.
- h) Die für Bilder benutzte Farbpalette sollte der in Browsern verwendeten Farbpalette gleichen.

1.3.4 Funktionale Organisation

- a) Konsistenz im Verhalten der Lernumgebung sollte gesichert sein.
- b) Warte-/bzw. Ladezeiten sollten gekennzeichnet sein.
- c) Die Lernenden sollen sich im Umgang mit der Lernumgebung sicher fühlen.
- d) Die Lernenden sollten bei Hintergrundtätigkeit der Lernumgebung Feedback erhalten, so sollte der Ausführungsstatus sichtbar sein (z.B. „Datei gespeichert“).
- e) Ton sollte intelligent und passend eingesetzt werden, zurückhaltend und in der Lautstärke verstellbar sein.
- f) Direkte/synchrone/asynchrone Kommunikation sollte ohne Medienbruch (Wechsel in eine andere Oberfläche) möglich sein.

2. Didaktische Prüfung

2.1 INHALT

- 2.1.1 Die Darstellung sollte frei von sachlichen Fehlern und zu starken, missverständlichen Vereinfachungen / Stereotypisierungen sein (betrifft auch Bild-/Grafik-/Videoinhalte), und die Materialzusammenstellung sollte ausreichend komplex sein.
- 2.1.2 Nicht nur positives Wissen sondern vor allem Know-how (strategisches Wissen) sollte als bedeutsam vermittelt werden.
- 2.1.3 Der Interaktionsstil auf der Metaebene sollte Anleitungen und Feedback-Meldungen geben.
- 2.1.4 Die Darstellung sollte verständlich sein.
 - a) Gliederungsstruktur sollte transparent und überprüfbar sein.
 - b) Die Sprache sollte verständlich sein, Fachausdrücke sollten eingeführt und durch wiederholten Gebrauch gelernt werden.
- 2.1.5 Die didaktische Reduktion sollte der Adressatengruppe angemessen sein (Adaptivität).
 - a) Die Lernumgebung sollte sich den Fortschritten und Fähigkeiten der Lernenden anpassen können.
 - b) Die behandelten Themen wie auch mindestens ein Teil der Beispiele sollten berufsbezogen sein.
 - c) Beispiele sollten realitätsnah sein. Gleichwohl ist auch Phantasie erwünscht.
 - d) Praxisnähe muss daher nicht Einfallslosigkeit oder Humorlosigkeit bedeuten.
 - e) Zu den einzelnen Lernschritten und Beispielen sollten Hintergrundinformationen gegeben werden. Hier sollten Links vorhanden sein. Ebenso sollten Möglichkeiten der Vertiefung des angegebenen Wissens bereitgestellt sein.
 - f) Die Integration externer Ressourcen sollte Bestandteil sein. (Links, aber auch Hinweise auf Bücher u.a. sein)
 - g) Das Material sollte aktuell – und auch leicht aktualisierbar sein.
- 2.1.6 Das Material sollte verschiedene Perspektiven auf ein Thema enthalten.
- 2.1.7 Das Material sollte motivierend sein.
 - a) Die Beispiele und einzelnen Lernschritte sollten einen bestimmten Unterhaltungswert haben. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass bestimmte Lernschritte auch wiederholt werden müssen. Musik, die ein einziges Mal gehört als angenehm empfunden wird, kann beim häufigeren Hören auf die Nerven fallen. In diesem Sinne dürfen die Unterhaltungsmerkmale auch nicht zu aufdringlich sein.
 - b) Durch informative Links kann auf weitere Bildungsangebote verwiesen werden.

- 2.2 INTERAKTIVITÄT
 - 2.2.1 Die Zugriffsstruktur auf die Inhalte der Lernumgebung sollte optimal sein, so sollten rasches Nachschlagen wie auch mittel- bis längerfristige Lernvorhaben durch Abfragevarianten (Datenbank) unterstützt sein.
 - 2.2.2 Ein bestimmter Freiheitsgrad sollte für die Lernenden vorhanden sein (Auswahl bzw. Kombination von Lernschritten, -themen, -methoden; Möglichkeit, Einfluss auf den Ablauf der Lernumgebung zu nehmen etc.).
 - a) Subjektiv wichtige Bereiche sollten nach persönlichen Lernbedürfnissen gekennzeichnet werden können, z.B. durch Lesezeichen.
 - b) Die (automatische) Kennzeichnung bereits bearbeiteter Teile zur Vermeidung unfreiwilligen neuen Bearbeitens sollte vorhanden sein.
 - c) Leseprotokolle (backtrack-Funktionen, history list) sollten ein Zurückverfolgen des Lernpfades oder einen direkten Zugriff auf Teile davon ermöglichen.
 - 2.2.3 Selbstgesteuertes Lernen sollte weitestgehend möglich sein (z.B. Auswahl der Progression, des Tempos, des Umfangs, des Schwierigkeitsgrads).
 - 2.2.4 Automatische Kommentierung von Lernerfolgen und Fehlern sollte möglichst durchgehend mittels informativem Feedback erfolgen (Fehlerkorrektur, Fehleranalyse, Lernanleitung etc.).
 - 2.2.5 Lernprotokolle sollten erstellt werden können (Stichwort: aktive Lerngestaltung).
 - 2.2.6 Die Offenheit der Lernumgebung für Ergänzungen, Änderungen und Aktualisierungen sollte optimal sein.
 - 2.2.7 Dialogfähigkeit sollte so groß wie möglich sein (z.B.: die Möglichkeit eigenes Material einzufügen, schnell zugängliche Hilfen, Nachschlagewerke, Regelwerke, externe Wissensressourcen etc.).
 - 2.2.8 Direkte / synchrone / asynchrone Kommunikation mit DozentInnen, anderen Lernenden oder anderen über das Netz erreichbaren Personen sollte möglich sein.
 - 2.2.9 Die Reaktionszeit auf Fragen der Lernenden sollte möglichst kurz sein (ggf. durch eine einseitige automatisch generierte Antwort).
 - 2.2.10 Arbeit im Team (*Groupware*-Lösung) und kooperatives Arbeiten, sowie gemeinsame Arbeit an Dokumenten / Inhalten (kollaboratives Arbeiten) sollte unterstützt werden.
- 2.3 MEDIENINTEGRATION
 - 2.3.1 Integration der Kommunikationskanäle sollte mit einem Synergieeffekt verbunden sein.
 - 2.3.2 Zugunsten der Übertragungsgeschwindigkeit sollte eine weitestgehende Beschränkung auf hypertextuelle Module gegeben sein.
 - 2.3.3 Visuelle Lernhilfen (Schemata, begriffliche Netzwerke, Bilder, Farben, etc.) sollten genutzt werden.
 - 2.3.4 Auditive Lernhilfen (Sprache, *Sound*, Hintergrund etc.) sollten lernmotivierend eingesetzt werden.
 - 2.3.5 (bes. Fremdsprachenlernen:) Semantisierung sollte durch den (multimedialen) Kontext so weitgehend wie möglich unterstützt sein.
- 2.4 FERTIGKEITEN UND ÜBUNGEN (vor allem Fremdsprachenlernen)
 - 2.4.1 Lernen, Spielen und Wiederholen sollten miteinander verbunden werden (*edutainment*, integrierte Programmierung von Wiederholungen, motivierende Spielidee etc.).
 - 2.4.2 Für Übungen sollten Anleitungen und Beispiele gegeben werden.
 - 2.4.3 Lesen, Hören, Sprechen, Schreiben sollten integriert werden.
 - 2.4.4 Glossar, (Fach-)Wörterbuch, Grammatiken und / oder andere Hilfen sollten einsehbar und ausdrückbar sein (geordnet, strukturiert, kategorisiert) und mit Übungen verbunden werden.
 - 2.4.5 Werkzeuge zur Selbstbeurteilung sollten eingebunden sein.
- 2.5 INTEGRATION VON SPRACHE, FACH, KULTUR (Fremdsprachenlernen)
 - 2.5.1 Landeskundliche Informationen sollten sachlich richtig und aktuell sein.
 - 2.5 Es sollten sprachübergreifende Komponenten (Kulturtips, Inhalte, Fachkommunikation) bzw. externe Wissensressourcen je nach Lernniveau zur Verfügung gestellt werden. Je nach Lernniveau sollte auf Angebote wie z.B. *E-Mail*-Sprachlernpartnerschaften, Chats hingewiesen und Tipps dazu zur Verfügung gestellt werden.
 - 2.5.3 Es sollten interkulturell relevante Kontaktsituationen und Textsorten sowie mögliche Reparaturmechanismen je nach Lernniveau zur Verfügung gestellt werden.

3. Medienpädagogische Prüfung

- 3.1.1 Die Lernumgebung sollte motivierend gestaltet sein und motivierende Angebote enthalten.
- 3.1.2 Ergebnisse der Lernpsychologie sollten berücksichtigt sein.
- 3.1.3 Adaptivität an die Lernerfahrungen / das Vorwissen der Lernenden im Hinblick auf das Lernen mit dem Medium sollte vorhanden sein. Die Anpassung an den Unterstützungsbedarf bei der Arbeit mit der Lernumgebung sollte gewährleistet sein.
- 3.1.4 Das Sprache-Bild-Ton-Verhältnis sollte funktional sein.
- 3.1.5 Jede Bildschirmseite sollte jeweils in sich abgeschlossene Schritte (Sachverhalte, Objekte, Übungen etc.) enthalten.
- 3.1.6 Die Akzeptanz durch die Lernenden (im Hinblick auf Inhalte, Lernformen, Darstellungsformen, Interaktionsweise) sollte unbedingt gesichert sein.
- 3.1.7 Auf der Metaebene (Menü, Vorgehensweise, Navigation etc.) sollten Klarheit und Verständlichkeit sowie Selbsterklärung gesichert sein.
- 3.2 MEDIENKOMPETENZ
 - 3.2.1 Die verschiedenen Dimensionen der Medienkompetenz sollten in die Lernumgebung integriert sein (Fähigkeit zu Medienkritik und Medienkunde; Mediennutzung [rezeptiv, anwendend und interaktiv, anbietend] sowie Mediengestaltung [innovativ und kreativ]).
 - a) An Strategien der Informationsbeschaffung, -verwaltung, -auswertung und -selektion sollte schrittweise herangeführt werden.
 - b) Die Frage, wie man sich Informationen beschafft, sollte für die Lernumgebung als auch allgemein thematisiert werden und durch sie beantwortbar sein.
 - c) Die Frage, wie ich die digitale Informationen verwalte, speichere und transportiere sollte ebenso thematisiert sein.
 - d) Informationsangebote analysieren und einschätzen zu können und nach eigenen Bedürfnissen zu nutzen, sollte anhand von Strategien zum Auswerten von Informationen thematisiert sein.
 - 3.2.2 Raum für eigenes Handeln und eigene Erfahrungen sollte vorhanden sein.
 - 3.2.3 Selbständiges und selbstverantwortetes Lernen sollte gefördert werden.
 - 3.2.4 Anregungen zum eigenaktiven Handeln sollten vorhanden sein.
 - 3.2.5 Anregungen/Anleitungen zur Produktion von eigenen Webseiten sowie Raum dafür sollte vorhanden sein.
- 3.3 KOMMUNIKATION / SOZIALES
 - 3.3.1 (Personalisierte) Begrüßungs-/Verabschiedungsseiten sollten vorhanden sein.
 - 3.3.2 Direkte / synchrone / asynchrone Kommunikation mit DozentInnen, anderen Lernenden oder anderen über das Netz erreichbaren Personen sollte motivierend integriert sein (z.B. „Online-Cafeteria“, *Chat*, *mailingList*, *Video-conferencing*, *News-groups*).
 - 3.3.3 Unterstützende Präsenzphasen / Aktivitäten sollten fakultativ zur Verfügung stehen (lokales Angebot)
 - 3.3.4 Feedback und Besprechungen der Angebote sollte ausdrücklich erwünscht und integriert sein (z.B. durch eine erweiterbare Datenbank).

CD-ROM

Auf der beigelegten CD-ROM befinden sich alle Internetquellen.