



Die Bewältigung von Lernschwierigkeiten
in E-Learn-Projekten durch gezielte
Förderung der Beziehung

Abschlussarbeit NDK E-Learning

(Durchführung 2004/2005)

IKK/Universität Luzern

Eingereicht bei

Prof. Dr. David J. Krieger und
Dr. Andrea Belliger

Vorgelegt von

Urs Meier

Hochdorf, 12. September 2007



Inhaltsverzeichnis

A	Einleitung	4
1	Vorwort.....	4
2	Ausgangslage und Motivation	4
3	Fragestellung.....	4
4	Zielsetzungen	4
5	Abgrenzung.....	5
6	Adressat/-innen	5
7	Aufbau der Arbeit	5
8	Bemerkungen/Begriffe.....	5
9	Dank.....	6
B	Theorie	7
1	Lernschwierigkeiten.....	7
1.1	Lernen	7
1.2	E-Learnarrangements.....	10
1.3	Lernschwierigkeiten.....	11
2	Motivation.....	15
2.1	Definitionen	15
2.2	Maslow und seine Theorie der Bedürfnishierarchie	15
2.3	Intrinsische vs. extrinsische Motivation	19
2.4	E-Motivation.....	19
3	Beziehung	22
3.1	Definition	22
3.2	Beziehung als Bedürfnis	22
3.3	Kein Lernen ohne Beziehung	22
3.4	Beziehung bei E-Learning	24
C	Erkenntnisse für die Praxis	27
1	Einleitung.....	27
2	Motivation.....	27
3	Beziehung	29
3.1	Sinn geben.....	29
3.2	Beziehung aufbauen.....	29
3.3	Erster Kontakt.....	30
3.4	Beziehung durch gemeinsame Erlebnisse.....	30
3.5	Beziehung pflegen	30
4	Grenzen und Gefahren	32



5	Analyse Teilnehmende	33
6	Praktische Tipps/Checkliste.....	35
6.1	Vorbereitung/Planung.....	35
6.2	Durchführung.....	36
6.3	Evaluation/Rückmeldungen.....	37
D	Reflexion	38
1	Reflexion Produkt.....	38
2	Reflexion Arbeitsprozess.....	38
E	Literaturverzeichnis.....	39
F	Abbildungsverzeichnis	42
G	Erklärung	43



A Einleitung

1 Vorwort

Die vorliegende Arbeit ist im Rahmen des Nachdiplomkurses NDK-E-Learning des Instituts für Kommunikation und Kultur IKK der Universität Luzern entstanden. Sie bildet die Abschlussarbeit des Kurses.

Der Erfolg eines E-Lernprojektes hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab. Im Zusammenhang mit E-Learning bin ich immer wieder auf das Thema der Lernschwierigkeiten gestossen.

Die folgende Arbeit soll aufzeigen, welche psychosozialen Faktoren die Lernschwierigkeiten beeinflussen oder wie ein Projekt zu planen ist, damit möglichst wenige Lernschwierigkeiten zu überwinden sind.

2 Ausgangslage und Motivation

Seit rund vier Jahren unterrichte ich Module des NDK ICT für Schulen der PHZ Luzern. Die Lernenden sind Lehrpersonen aus allen Unterrichtsstufen. Die Kurse sind modulartig aufgebaut und beinhalten jeweils einen E-Learning-Anteil, welcher durch die Inhalte des Moduls bestimmt wird. Einige Module sind auf einen Monat beschränkt, andere hingegen erstrecken sich über eine längere Zeitdauer von bis zu einem halben Jahr.

In diesen Modulen habe ich bei der Erfüllung der E-Learn-Aufträge zwischen den Modultagen grosse Unterschiede festgestellt. Diese Diversität hat mich bewogen, das Thema der Lernschwierigkeiten genauer zu analysieren. Der Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit beleuchtet vor allem die Aspekte der Motivation und der Beziehung.

3 Fragestellung

Welche Faktoren beeinflussen den Erfolg von E-Learn-Projekten hinsichtlich der Beziehungsebene und Motivation?

4 Zielsetzungen

Ich verfolge mit dieser Arbeit folgende Zielsetzungen:

- Erkennen von Faktoren, die den Lernerfolg bei E-Learning auf der Beziehungsebene beeinflussen.
- Untersuchen von motivationsfördernden Faktoren bei E-Learning.



- Formulieren von praktischen Umsetzungsmöglichkeiten der Beziehungsbildung und -pflege sowie Motivationsmöglichkeiten, die die Kursleitung bei E-Learning einsetzen kann.

5 Abgrenzung

Auf folgende Inhalte werde ich innerhalb dieser Arbeit nicht oder nur teilweise eingehen:

- E-Learn-Plattformen
- Technische Infrastruktur allgemein
- E-Learn-Didaktik

6 Adressat/-innen

Die Arbeit richtet sich an

- Kursleitende, deren Kurskonzept Teile von E-Learning beinhalten.
- Kursleitende und Erwachsenenbildner/-innen allgemein.

7 Aufbau der Arbeit

Die Arbeit ist folgendermassen gegliedert:

Der erste Teil setzt sich auf der theoretischen Ebene mit den Themen Lernschwierigkeiten, Motivation, Beziehung auseinander.

Die daraus gewonnenen Erkenntnissen bilden die Grundlage für den zweiten Teil, der praktische Schlüsse, Konsequenzen und Tipps für die Konzeption und Durchführung von E-Learn-Projekten herausarbeitet.

8 Bemerkungen/Begriffe

Zur besseren Verständigung möchte ich einige verwendete Begriffe genauer klären.

Weibliche und männliche Form

Wo es möglich ist, werde ich in der Mehrzahl neutrale Formulierungen, wie z.B. „Lernende“, verwenden. Ansonsten bemühe ich mich, abwechslungsweise die männliche und/oder weibliche Form zu benutzen.

Lernende

Als Lernende werden in der Arbeit all jene Personen bezeichnet, die in der Rolle des Aufnehmenden sind. Lernende ist ein anderer Ausdruck für Schüler/-in, Studierende, sie bilden das Gegenstück zu den Lehrenden (Tutor/-in).



Tutor/Tutorin

Der/die Tutor/in ist in der Arbeit ein Sammelbegriff für alle Lehrenden, darunter fallen Lehrpersonen, Dozierende, Professoren,...

E-Learn-Projekt

Als E-Learn-Projekt wird in der vorliegenden Arbeit ein gesamtes Projekt verstanden, das in sich geschlossen ist. Es beinhaltet ein eigenes Konzept sowie einen Abschluss mit Leistungsnachweis.

E-Learn-Arrangement

Das deutsche Pendant zu E-Learn-Arrangement ist die Lerneinheit. Sie umfasst eine in sich geschlossene Aktivität mit didaktischen Zielen.

E-Learn-Objekt

Ein Lernobjekt ist ein beliebiger Gegenstand, der real oder virtuell vorhanden sein kann. Er ist ein Medienobjekt (Video, Text, Bild Animation, u.a.) mit einem bestimmten didaktischen Inhalt, der zur Lerneinheit gehört.

9 Dank

Viele Menschen haben mich bei der Ausarbeitung dieser Arbeit unterstützt und in zahlreichen Diskussionen geholfen das Thema einzugrenzen und zu fokussieren. Es ist mir ein Bedürfnis, allen, die an der Entstehung dieses Produkts beteiligt waren, zu danken.

Ein spezieller Dank geht an meine Familie, sie hat mich bei meiner Arbeit immer wieder unterstützt und viel Verständnis und Entgegenkommen aufgebracht.

Ebenso möchte ich mich bedanken bei Hans Bächler und Rolf Huber für das kritische Gegenlesen der Arbeit.



B Theorie

1 Lernschwierigkeiten

Bevor ich auf das eigentliche Thema Lernschwierigkeiten eingehe, möchte ich das Lernen als kognitiven Vorgang sowie das Lernen mit elektronischen Medien im Speziellen aufzeigen.

1.1 Lernen

Lernen als hoch komplexer psychischer Vorgang stellt hohe Ansprüche sowohl an die Lernenden als auch an die Lehrenden, welche das Lernen anregen und begleiten. In der Literatur gibt es dazu verschiedene Ansätze. Sie reichen von Überzeugungen wie: **Der Mensch lernt nur, wenn er will, das heisst, einen unmittelbaren Nutzen darin sieht**, bis hin zu: **Das Lernen kann durch gute Didaktik und Methoden gefördert und beeinflusst werden**. Ich denke, dass das Eine das Andere nicht ausschliesst. Beim Lernen steht jedoch der Mensch als handelndes Subjekt im Zentrum und deshalb ist der Wille zum Lernen von eminenter Bedeutung.

Knapp und Weidenmann machen in Bezug auf die Rolle des Lernenden und des Lehrenden eine ähnliche Abgrenzung: Sie unterscheiden dabei zwischen einem konstruktivistischen und einem kognitivistischen Ansatz des Lehrens und Lernens¹. Letzterer geht davon, dass **Lernende in erster Linie ‚Aufnehmende‘ jenes Wissens sind, das ihnen von den Lehrenden präsentiert wird**. Der aktivere Part kommt hier scheinbar dem Lehrenden zu.

Während der konstruktivistische Ansatz die Lernenden in der aktiven Rolle sieht. **Sie sind die ‚Konstruierenden ihres eigenen Wissens‘**. Lernen kann der Mensch schliesslich nur selber, es lässt sich nicht delegieren.

Die Unterscheidung ist für die vorliegende Arbeit zentral. Ich gehe davon aus, dass die von Krapp & Weidenmann beschriebenen Ansätze nicht sich gegenseitig ausschliessende Positionen, sondern sich ergänzenden Dimensionen des Lernens darstellen. Besonders für E-Learning gilt es, die beiden Ansätze in eine sinnvolle Synthese zu bringen.

Definitionen

„Unter Lernen versteht man den bewussten und unbewussten, individuellen oder kollektiven Erwerb von geistigen, körperlichen, sozialen Kenntnissen und Fertigkeiten oder Fähigkeiten. Lernen kann als Änderung des Verhal-

¹ Krapp u. Weidenmann: 2001, Pädagogische Psychologie, S.604 ff



tens, Denkens oder Fühlens aufgrund von Erfahrung (verarbeiteter Wahrnehmung der Umwelt oder Bewusstwerdung eigener Regungen) bezeichnet werden.

Die Fähigkeit zu lernen ist für den Menschen und Tier eine Grundvoraussetzung dafür, sich den Gegebenheiten des Lebens und der Umwelt anpassen zu können, darin sinnvoll zu agieren und sie gegebenenfalls im eigenen Interesse zu verändern. So ist für den Menschen die Fähigkeit zu lernen auch eine Voraussetzung für Bildung, also ein reflektiertes Verhältnis zu sich, zu den anderen und zur Welt. Die Resultate des Lernprozesses sind nicht immer von den Lernenden in Worte fassbar (tacites Wissen) oder unzweideutig messbar“²

Lernen wird von Mietzel³ als aktive Verarbeitung von Informationen bezeichnet. Er vertritt die Position, dass Lernen nicht passiv mit guten Methoden und Informationen stattfindet. Lernen ist erstens ein aktiver Wahrnehmungsprozess, der neue Informationen mit bisherigen verknüpft und zweitens ein Denkprozess, den jedes Individuum selbst steuert und kontrolliert.

„ In dem Moment, wo anerkannt wird, dass der Lernende Informationen vor dem Hintergrund des bereits Bekannten auswählt, interpretiert – und das heisst gleichzeitig auch ordnet – tut er etwas *von sich aus* hinzu. Er verändert folglich das – beispielsweise vom Lehrer – ihm dargestellte Lernmaterial. Er setzt weiterhin mehr oder weniger effektive Lernstrategien ein, deren Entwicklung der Lehrer zwar fördern, die aber letztlich als Kontrollen seines Lernprozesses anzusehen sind.“⁴

Fazit

Die Sichtweise des Lernens als aktiver geistiger Prozess ist für diese Arbeit unverzichtbar. Ein Lernarrangement muss so aufgebaut werden, damit der Lernende sich aktiv mit einem Thema auseinandersetzen und Erkenntnisse selber konstruieren (oder zumindest re-konstruieren) kann. Ebenso wichtig sind aus dieser Definition das Umfeld und die Vorkenntnisse der Lernenden zu betrachten, damit der neue Lerninhalt optimal mit dem Vorwissen verknüpft werden kann.

² Wikipedia, <http://de.wikipedia.org/wiki/Lernen> [Stand 04.06.07]

³ Mietzel Gerhard: Pädagogische Psychologie des Lernens und Lehrens, Kap. 4, S 181ff

⁴ Ebd.



E-Lernen

Unter E-Learning wird jegliches Lernen verstanden, das mit elektronischen Medien unterstützt wird.

Beim Lernen mit elektronischen Medien kommt dem Lernenden ein wesentlicher Erfolgsfaktor hinzu. Die elektronischen Medien lassen beispielsweise beliebige Wiederholungen zu, ermöglichen eine individuell angepasste Schwierigkeitsstufe, Unabhängigkeit von Raum und Zeit, sowie eine Auswahl von Übungsmöglichkeiten. Mit diesen Faktoren grenzt sich E-Learning zum Teil vom *herkömmlichen* Lernen ab.

Diese zusätzlichen Möglichkeiten des E-Learnings sind von folgenden Besonderheiten abhängig:

Zugang und Lernformen

Der Zugang ist mit den neuen Medien jederzeit und von jedem Ort möglich. Es kann individuell zu jeder Tages- und Nachtzeit gelernt werden. Der Lernende bestimmt selber sein Tempo und ebenso seine Lernform. Er kann sich mit anderen Lernenden zusammenschliessen oder alleine lernen, periodisch Kontakt mit der Tutorin aufnehmen oder auch nicht.

„Lerngelegenheiten werden durch dieses Möglichkeitsspektrum potenziell hochgradig individualisiert.“⁵

Ausgangs- und Bedürfnisstruktur

Die Ausgangssituation der Lernenden ist bei E-Learning individueller in verschiedener Hinsicht, einerseits in der Vorbildung, Lernbiografie, berufliche Stellung, andererseits auch im Vorwissen und Kenntnisse. Im Gegensatz zum Lernen im Klassenraum mit einer Lehrperson, die den Lernprozess führt, stellt die E-Learn-Gemeinschaft enorm unterschiedliche Ansprüche und Bedürfnisse. Ein Lernarrangement im Klassenraum kann besser überwacht und angepasst, die Rückmeldungen und Probleme können direkt aufgefangen werden. Es kann entsprechend darauf reagiert werden.

Ein E-Learn-Arrangement muss diesen Eventualitäten und Individualitäten gerecht werden. Die Bedürfnisse der Lernenden sind sehr unterschiedlich.

Wahlfreiheit des Angebots

Weil die Lernstrategien der Lernenden sehr unterschiedlich und heterogen geprägt sind, muss das Angebot an Lernmöglichkeiten bei E-Learning ent-

⁵ Ehlers Ulf: 2002, Qualität beim E-Learning, S. 4



sprechend breit sein. Für den Tutor entfällt unter anderem die direkte Rückmeldung und somit auch ein grosser Teil der Kontrolle, um nötigenfalls steuernd auf den Lernprozess Einfluss nehmen zu können. Mit einer breiten Auswahl an individuellen Lernmöglichkeiten kann dem wirksam begegnet werden. Die Selbststeuerung steht hierbei im Mittelpunkt. Dies setzt eine hohe Selbstkompetenz des Lernenden voraus und hat Konsequenzen auf dessen Motivation. Die in Kapitel 1.1 erwähnte Synthese zwischen einem konstruktivistischen und kognitivistischen Ansatz des Lernens wird diesen Überlegungen gerecht.

1.2 E-Learnarrangements

Bei E-Learnarrangement gilt es gemäss Ehlers⁶ vier Faktoren zu berücksichtigen. Diese sind entscheidend für die Effektivität und letztlich für die Qualität von E-Learning.

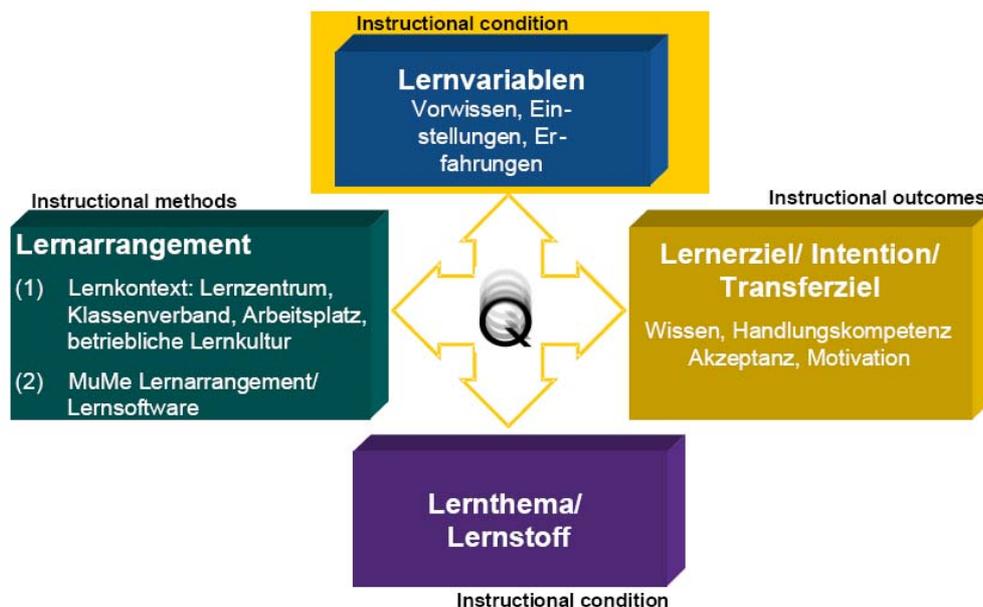


Abbildung 1: Faktoren bei E-Learn-Arrangements⁷

Um Lernschwierigkeiten zu reduzieren, gilt es, alle diese Faktoren in einem Lernarrangement optimal vorzubereiten.

Lernvariablen

Der Faktor *Lernvariablen* hat für das Thema Beziehung in dieser Arbeit einen hohen Stellenwert. Das Vorwissen, die Einstellung und die Erfahrungen

⁶ Ehlers Ulf, 2002, Qualität beim E-Lerning, S. 3

⁷ Ebd., S.8



prägen unsere Beziehung zum Lernstoff, Lernziel oder zum Lernkontext. (siehe auch Kapitel 3 Beziehung)

Lernziele/Intention/Transferziel

„Wissen, wo man ankommt“, ist gerade für selbstgesteuerte Lernprozesse von enormer Bedeutung. Eine bewusste und klare Zielformulierung kann dem Lernenden den Sinn seiner Anstrengungen vermitteln. Nachvollziehbare Transferziele zeigen überdies auf, wofür das Gelernte unmittelbar und später tatsächlich gebraucht werden kann; sie schaffen Voraussetzungen für intrinsische Lernmotivation (siehe Kap. 2.3). In diesem Sinn vermitteln Ziele auch Sicherheit und Vertrauen für das Arbeiten (extrinsische Motivation).

Lernthema/Lernstoff

Das Thema oder der Lernstoff ist der eigentliche Kern des Lernens. Hier möchte ich die didaktische Aufbereitung mit elektronischen Medien erwähnen. In einem E-Learn-Arrangement gilt es neben der didaktischen Reduktion auch die gezielte Vermittlung des Stoffes mit elektronischen Medien zu berücksichtigen. Neue didaktische Möglichkeiten stellen eine Herausforderung dar und können bewusst eingesetzt werden.

Lernarrangement

Die Methoden und die Lernkultur sind bei diesem Faktor von Wichtigkeit. Neben guten Methoden (Mix von unterschiedlichen Aufgabenstellungen und Arbeitsaufträgen) stellt die Lernkultur eine Herausforderung dar. E-Learning ist neu und muss erlernt werden, eine Kultur des E-Lernen gibt es noch nicht. E-Learning als Teil der vierten Kulturtechnik hat noch keine Tradition.

1.3 Lernschwierigkeiten

Als Lernschwierigkeiten werden alle Faktoren bezeichnet, die das Lernen negativ beeinflussen oder behindern, so dass der Lernerfolg nicht den gesetzten Erwartungen entspricht.

1.3.1 Definitionen

Definition von Oliver Thiel

Die Definition von Oliver Thiel teilt die Faktoren in zwei Gruppen ein. Seine Bezeichnung der Subjektivität unterstreicht den oben erwähnten Einfluss der Persönlichkeit des Lernenden.

„Unter dem Begriff Lernschwierigkeiten versteht man, dass subjektive Leistungsvoraussetzungen zur Bewältigung gestellter Lernanforderungen fehlen



bzw. ungenügend ausgeprägt sind, so dass der Lernende bestimmte Lerninhalte auch mit großer Anstrengung nur teilweise oder gar nicht bewältigt. Zu den subjektiven Leistungsvoraussetzungen werden gezählt:

der aktuelle Entwicklungsstand von

- Kenntnissen,
- Fähigkeiten,
- Fertigkeiten und
- Einstellungen

sowie sozialcharakterliche Besonderheiten wie

- Selbststeuerung,
- Werterleben,
- Leistungsmotivation u.ä.“⁸

Definition von Weinert & Zielinski

Von Lernschwierigkeiten spricht man im Allgemeinen, wenn die Leistungen eines Schülers unterhalb der tolerierbaren Abweichungen von verbindlichen institutionellen, sozialen und individuellen Bezugsnormen (Standards, Anforderungen, Erwartungen) liegen oder wenn das Erreichen (bzw. Verfehlen) von Standards mit Belastungen verbunden ist, die zu unerwünschten Nebenwirkungen im Verhalten, Erleben oder in der Persönlichkeitsentwicklung des Lernenden führen.⁹

Kritik

Die beiden Definitionen richten sich beide nach Standards, bzw. Normen aus. Diese sind die Richtschnur für Abweichungen. Wer definiert diese Standards und Normen? Ist es der Tutor oder die Gruppe oder gar der Lernende selber? Bei einem E-Learn-Arrangement ist es sicher ein Zusammenspiel dieser drei erwähnten Komponenten. Einerseits gibt die Tutorin Ziele und Erwartungen (auch unbewusste, nicht kommunizierte) vor, andererseits wissen wir aus den Theorien der Gruppendynamik, dass sich jede Gruppe selber Normen setzt, diese aber in den wenigsten Fällen offen kommuniziert und transparent macht. Im Weiteren kommt die Persönlichkeit des Lernenden mit seiner subjektiven Wahrnehmung hinzu, die sich nach den individuellen Erwartungen und Normen ausrichtet.

⁸ **Thiel Oliver:** Das Familienhandbuch:

http://www.familienhandbuch.de/cmain/f_Aktuelles/a_Schule/s_892.html [Stand 29.05.2007]

⁹ **Zielinski:** 1977, zit. nach Zielinski, 1995, S. 13



Diese komplexe Struktur von Erwartungen macht es dem Lernenden schwierig, sich an den Normen auszurichten. Er selber bestimmt oft mit seiner Wahrnehmung, ob er den Normen entspricht. Weil diese in einem Learn-Arrangement nicht klar und transparent sind, können Erwartungen und Normen auch nicht kontrolliert und objektiv eingeschätzt werden. Das heisst, seine persönliche Einschätzung entscheidet darüber, ob er Lernschwierigkeiten hat oder eben nicht.

Nur die offenen und kommunizierten Erwartungen und Normen ermöglichen eine objektive Einschätzung. Der Lernende kann seine eigenen Erwartungen mit der Gruppe vergleichen und gewinnt so Sicherheit (Sozialnorm) oder er vergleicht sie mit einem klar festgelegten Ideal (Ideal- oder Lernzielnorm).

1.3.2 Beobachtbare Lernschwierigkeiten

Lernen wird als Akt der Wissenserweiterung verstanden und ist ständig unterschiedlichen Einflüssen unterworfen. Diese sind einerseits innere Einflüsse der Persönlichkeit und deren Entwicklung und andererseits äussere aus der Umwelt (soziale Beziehungen, Rahmenbedingungen von Institutionen, materielle Möglichkeiten, geografischer Standort).

Bei Lernarrangement sind gemäss Thiel ¹⁰ deshalb die unterschiedlichsten Schwierigkeiten beobachtbar:

- „Schwierigkeiten des Tutors und/oder der Lernenden mit den zeitlichen oder materiellen Rahmenbedingungen,
- Schwierigkeiten des Tutors mit den Lernenden, wobei es z. T. von der Wahrnehmung abhängt, ob die Lernenden selbst oder der Umgang mit den Lernenden als schwierig erlebt wird,
- Schwierigkeiten der Lernenden mit den Tutoren
- und schließlich Schwierigkeiten der Lernenden mit den Lerninhalten bzw. dem Lernen an sich.“ ¹¹

Lernschwierigkeiten stellen im Lernen eine wichtig zu nehmende Komponente dar. Bei der Vorbereitung von Lernarrangements gilt es auf der Meta-Ebene die einzelnen Faktoren genau zu analysieren.

¹⁰ **Thiel Oliver:** Das Familienhandbuch:

http://www.familienhandbuch.de/cmain/f_Aktuelles/a_Schule/s_892.html [Stand 29.05.2007]

¹¹ **Ebd.**

Kinder und Schüler wurde durch Lernende ersetzt!



1.3.3 E-Learnschwierigkeiten

Bei E-Learn-Projekten kommen erschwerend die Hürden der Technik und der geforderten Individualität (anytime and anywhere) dazu. Kenntnisse und Fähigkeiten im Umgang mit der Technik sind Voraussetzung für ein erfolgreiches E-Lernen. Diesbezüglich unterscheidet sich E-Learning vom *herkömmlichen* Lernen. Im Folgenden werden die drei wichtigsten Punkte erwähnt.

Vierte Kulturtechnik

ICT (Informations- und Kommunikations-Technologien) werden heute als vierte Kulturtechnik bezeichnet. Die Beherrschung des Mediums Computer ist Voraussetzung, um sich gesellschaftlich und auf dem Arbeitsmarkt behaupten zu können. Allgemein wird ICT auch mit Medienkompetenz gleichgesetzt. Im E-Learning werden die Fertigkeiten der vierten Kulturtechnik ICT/Medienkompetenz explizit verlangt. Hier ist aber auch ein weiterer Faktor für Lernschwierigkeiten zu orten. Bei einem Learn-Arrangement ist dieser Kulturtechnik speziell Rechnung zu tragen.

Selbstkompetenz

Durch das teilweise Fehlen des Präsenzunterrichts wird die Selbststeuerung und Selbstdisziplin der Lernenden äusserst gefordert. Gerade im E-Learning ist der Lernende oft auf sich selber gestellt und muss sein Lernen weitgehend selber bestimmen. Er benötigt deshalb viel Selbstdisziplin, um sein Lernziel zu erreichen. Hier liegt eine weitere wichtige Ursache für Lernschwierigkeiten.

Kommunikation

„Der menschliche Körper ist das beste Bild der menschlichen Seele.“ (Ludwig Wittgenstein, Sprachphilosoph)

Bei der Kommunikation wird u. a. zwischen verbaler und nonverbaler Kommunikation unterschieden. Die verbale Kommunikation übermittelt mit Hilfe der Lautsprache Nachrichten oder Informationen, nonverbale Kommunikation kommt ohne Sprache aus, sie beschränkt sich auf Gestik, Mimik und andere Zeichen. Bei einer Face-to-Face-Lernveranstaltung kommen immer beide Kommunikationsformen zum Einsatz. Das Bild des Gegenübers, seine Körperhaltung, sein Ausdruck im Gesicht gibt mir viele Informationen, vor allem im Bereich der Emotionen. Bei E-Learning hingegen fehlt der nonverbale Anteil komplett. Ein Lächeln oder eine freundliche Bestätigung im Präsenzunterricht ist in E-Learning schwierig zu ersetzen. Probleme bei Aufga-



ben werden nicht sofort erkannt, auch die Wertschätzung durch die direkte Begegnung fällt weg.

Diese zusätzlichen Anforderungen bei E-Learning beeinflussen das Auftreten von Lernschwierigkeiten. Ihnen gilt es besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

2 Motivation

Die persönliche Motivation von Lernenden stellt ein tragendes Element bei Lernprozessen im Allgemeinen und innerhalb von E-Learn-Projekten im Speziellen dar. Die individuelle Persönlichkeit der Lernenden ist entscheidend und wichtig für die Motivation. Unterschiedliche Bedürfnisse (Motive) beeinflussen den Lernprozess und ermöglichen ein erfolgreiches Lernen.

2.1 Definitionen

„Motivation (lateinisch *movere* = bewegen) bezeichnet in den Humanwissenschaften sowie in der Ethologie einen Zustand des Organismus, der die Richtung und die Energetisierung des aktuellen Verhaltens beeinflusst. Mit der Richtung des Verhaltens ist insbesondere die Ausrichtung auf Ziele gemeint. Energetisierung bezeichnet die psychischen Kräfte, welche das Verhalten antreiben.“¹²

„Motivation ist die aktuelle Bereitschaft zum Handeln oder zu einem bestimmten Verhalten.“¹³

„Oberbegriff für die Gesamtzahl der Motive (Zweck, Antrieb, Ursache), die eine Person zur Umsetzung einer Handlung drängen. Motivation stellt die bewussten oder unbewussten Beweggründe für menschliches Verhalten und Handeln dar und ist an emotionale und kognitive Prozesse gekoppelt.“¹⁴

Die Motivationspsychologie erkennt den Zusammenhang zwischen Bedürfnissen und Motivation.

2.2 Maslow und seine Theorie der Bedürfnishierarchie¹⁵

„Abraham Maslow, ein amerikanischer Psychoanalytiker, konzipierte bereits in den 50er Jahren ein Motivationsmodell. Maslows Ansatz zählt zu den humanistischen Theorien; er betrachtet das menschliche Verhalten unter dem

¹² **Wikipedia:** [http:// de.wikipedia.org/wiki/Motivation](http://de.wikipedia.org/wiki/Motivation) [Stand 29.05.2007]

¹³ **Jenny Bruno:** Projektmanagement in der Wirtschafts-Informatik (1995)

¹⁴ **Grosses Wörterbuch Psychologie:** Grundwissen von A-Z

¹⁵ **Maslow:** (1954) erstmals veröffentlicht; Inhaltstheorie



Blickwinkel der Selbstverwirklichung respektive der Entfaltung der menschlichen Persönlichkeit. Sein Motivationskonzept fand in der Organisationspsychologie und in der Betriebswirtschaftslehre starke Beachtung.

Maslow klassifiziert die menschlichen Bedürfnisse in fünf Stufen. Er stellt eine Bedürfnishierarchie auf, in der er zwei Hauptmotive unterscheidet, die menschliches Handeln verursachen können: Defizit-Motive (auch: Mangel-Motive) und Wachstumsmotive:

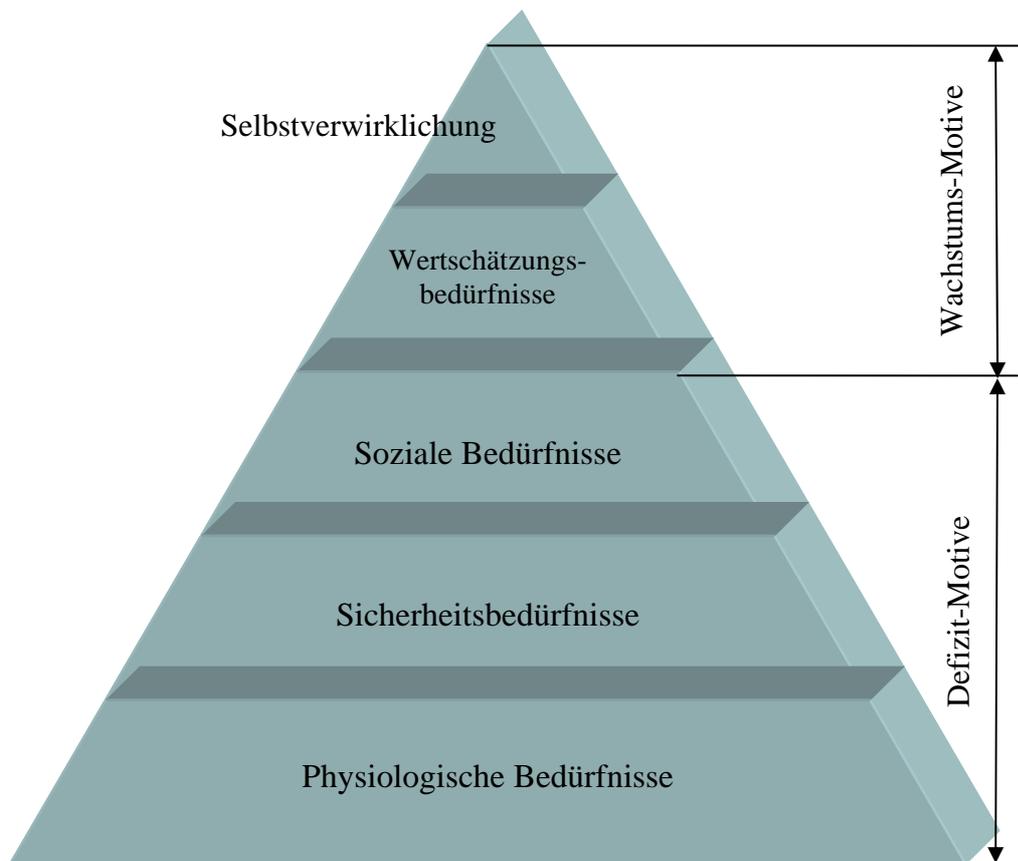


Abbildung 2: Bedürfnispyramide nach Maslow

Die physiologischen Bedürfnisse:

Die fundamentalen physiologischen Bedürfnisse des Organismus wie:

- Sauerstoff
- Nahrung
- Getränke
- Schlaf
- Sexualität



Die Sicherheitsbedürfnisse:

Die zweite Stufe der Bedürfnishierarchie bezieht sich in erster Linie auf die Sicherheit vor physischen Gefahren (Gesundheit, Sicherheit am Arbeitsplatz) und die ökonomische Sicherheit (Sicherheit des Arbeitsplatzes, des Einkommens, der Altersvorsorge). Zusammenfassend sind es folgende Bedürfnisse:

- Bedürfnis nach Schutz
- Bedürfnis nach Stabilität
- Bedürfnis nach Angstfreiheit
- Bedürfnis nach Struktur, Ordnung, Gesetz und Grenzen

Die sozialen Bedürfnisse:

An dritter Stelle führt Maslow die sozialen Bedürfnisse an. Menschen sehnen sich nach erfüllten Beziehungen zu ihren Mitmenschen. Darunter versteht man:

- Bedürfnis nach Gruppenzugehörigkeit
- Bedürfnis nach Geselligkeit
- Bedürfnis nach Zuneigung
- Akzeptanz durch den Mitmenschen

Die Bedürfnisse nach Wertschätzung:

Menschen haben in jeder Gesellschaft das Verlangen nach möglichst hoher Wertschätzung, nach Selbstachtung und Achtung durch andere. Folgende Begriffe fallen unter diese Bedürfnisstufe:

- Macht
- Status
- Prestige
- Dominanz
- Soziales Ansehen
- Berühmtheit und Ruhm

Die Bedürfnisse nach Selbstverwirklichung:

Selbstverwirklichung versteht Maslow als „fortschreitende Verwirklichung der Möglichkeiten, Fähigkeiten und Talente, als Erfüllung einer Mission oder einer Berufung, eines Geschicks, eines Schicksals, eines Auftrags, als bessere Kenntnis und Aufnahme der eigenen inneren Natur, als eine ständige Tendenz zur Einheit, Integration oder Synergie innerhalb der Persönlichkeit.“

Maslow stellt die Hypothese auf, dass die hierarchisch höher stehenden Bedürfnisse erst an motivationaler Bedeutung gewinnen, wenn die jeweils nied-



rigere Bedürfnisebene grundsätzlich befriedigt ist. Ein bereits befriedigtes Bedürfnis verliert seine motivierende Kraft.

Eine Ausnahme stellt das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung dar: eine Befriedigung führt zu einer Steigerung der Motivationsstärke. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass Erfolgserlebnisse tendenziell zu einer Erhöhung des Anspruchsniveaus führen.

Die Wachstumsbedürfnisse (Wertschätzung, Selbstverwirklichung) sind im Menschen latent vorhanden; aktiviert werden sie aber erst, nachdem die Defizitbedürfnisse befriedigt sind.

Maslows Hauptanliegen ist die Umformung der Defizitbedürfnisse in die Wachstumsbedürfnisse.

Kritik

Aufgrund ihrer Plausibilität wird Maslows Motivationstheorie oft angeführt. Abgesehen von den physiologischen Bedürfnissen ist die von Maslow postulierte Rangfolge keineswegs allgemeingültig, wie von ihm behauptet. Angeführt sei ein *klassisches* Beispiel, das diese Annahme widerlegt:

Der erfolglose Künstler:

Für Maslow hat die Selbstentfaltung und Selbstverwirklichung oberste Priorität, wobei in manchen Fällen die physiologischen Bedürfnisse kaum und die Sicherheitsbedürfnisse noch weniger befriedigt sind.

Realitätsgetreuer dürften demnach **gleichzeitig vorhandene** Bedürfnisklassen sein. Es ist davon auszugehen, dass Bedürfnisse nicht erst aktuell werden, wenn die hierarchisch niedrigeren befriedigt sind, sondern dass sie nebeneinander existieren und motivieren können.“¹⁶

Fazit

Maslows Theorie der Bedürfnishierarchie liefert mögliche Ansatzpunkte für E-Learning, die Lern-Arrangements so zu gestalten, dass bei Lernenden vorherrschende Bedürfnisse befriedigt werden und somit indirekt Einfluss auf deren Lernverhalten und Leistungsbereitschaft genommen wird. Die Motivation bei E-Learn-Projekten ist ein Schlüsselfaktor für den Erfolg, weil das E-Lernen grösstenteils individuell stattfindet. Wie im Beispiel erwähnt,

¹⁶ NDK Wissensmanagement, Projektarbeit “ Motivation in Change Management Prozessen“, Hierschläger Bernadette, Naef Irène, Meier Urs, Widmer Bruno, IKF 2007



müssen die Ebenen nicht zwingend aufbauend sein, sondern können auch losgelöst betrachtet werden. In einem E-Learn-Arrangement sollte aber grundsätzlich zuerst die Defizitbedürfnisse, wie Sicherheit, sozialer Kontakt und Beziehung befriedigt werden und anschliessen die Wachstumsbedürfnisse. Das Bestreben nach Selbstverwirklichung und Wertschätzung kann im E-Lernen durch individuelle Zielsetzungen und Präsentationen von Arbeiten erreicht werden.

2.3 Intrinsische vs. extrinsische Motivation

Bei der Motivation unterscheidet man zwischen einer Motivation die von innen (vom Menschen selbst) kommt und einer Motivation durch äussere Faktoren.

„**Intrinsisch** motiviert ist ein Verhalten, dessen Anreiz nicht in äußeren (extrinsischen) Handlungsfolgen, sondern in positivem Erleben in der Tätigkeit selber besteht. Nicht etwaige erwartete materielle, soziale oder sonstige äußere Handlungsfolgen motivieren also das Verhalten, sondern Spaß, Freude oder Interesse an der Tätigkeit. Auch das Flow-Erleben kann intrinsischer Motivation zu Grunde liegen. Ein Beispiel für eine spezifische Form intrinsischer Motivation ist die Neugiermotivation.“¹⁷

„**Extrinsisch** bedeutet von außen kommend, von außen gegebener Einfluss, außerhalb der betrachteten Person liegend. Eine extrinsische Handlung ist fremdbestimmt, sie wird von außen ausgelöst.

Meist wird der Begriff im engen Zusammenhang mit Motivationstheorien verwendet. Bei einem Menschen, der extrinsisch motiviert ist, spielen äußere Anreize wie Entlohnung, Beförderung, Gehaltserhöhung und Anerkennung eine große Rolle. Motivation durch finanzielle Mittel ermöglichen dem Angestellten sich private Wünsche und Träume zu verwirklichen. Auch soziale Anerkennung eines Kollegen oder lobende Worte durch den Chef bewirkt eine Stärkung des Selbstbewusstseins und fördert den Ehrgeiz.“¹⁸

2.4 E-Motivation

Die Motivation bei E-Learning ist insbesondere speziell, weil das Lernen mit verschiedenen technischen und medialen Hilfsmitteln unterstützt wird. Hier gilt es die Motivation für diese Hilfsmittel genauer zu betrachten. Sicher gibt es Personen, die aus rein technischer Liebe motivierter in ein E-Learn-Arrangement einsteigen und durch die technische Faszination sehr motiviert

¹⁷ **Wikipedia:** http://de.wikipedia.org/wiki/Intrinsische_Motivation [Stand 29.05.2007]

¹⁸ **Wikipedia:** <http://de.wikipedia.org/wiki/Extrinsisch> [Stand 29.05.2007]



sind. Bei anderen ist gerade die Technik eine grosse Hürde, überhaupt einen Inhalt aufzunehmen (siehe auch Kap. 1 Lernschwierigkeiten).

Damit die Motivation bei einer heterogenen Lerngruppe überhaupt aufgebaut und erhalten wird, sind besondere Gesichtspunkte wie Vielfalt der Angebote, individuelle Betreuung, persönliche Beziehung, usw. zu berücksichtigen.

Wie G. Salmon in ihrem Modell aufzeigt, sind der Zugang und die Motivation bei E-Learn-Projekten Grundlage für jegliche Aktivität der Lernenden.

5-Stufenmodell und E-tivities

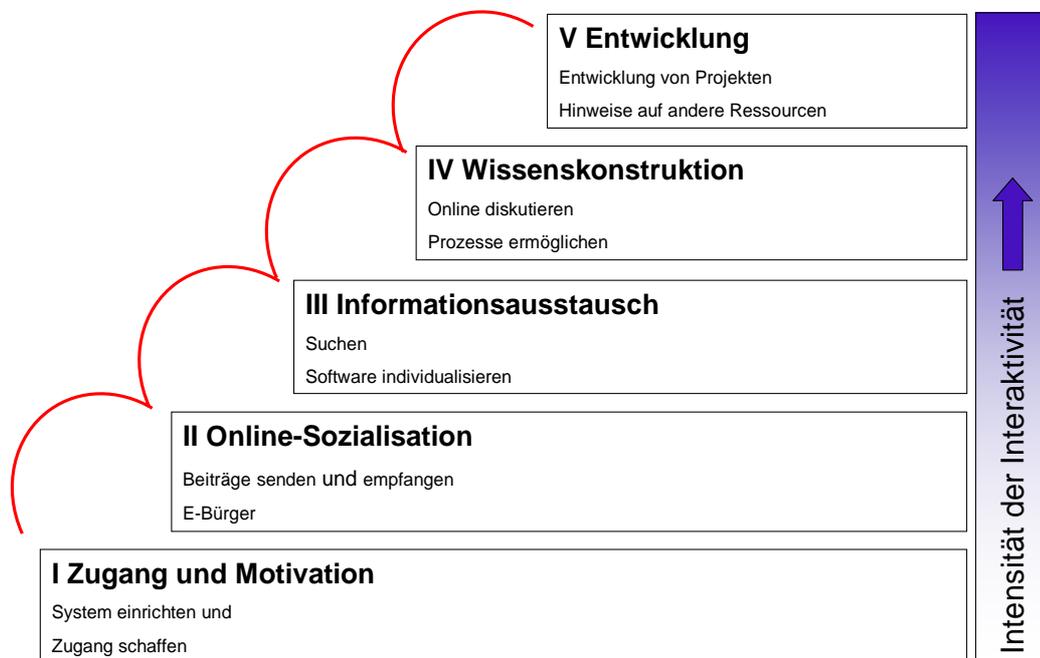


Abbildung 3: E-tivities nach G.Salmon

I Zugang und Motivation

Die Stufe I bildet die Grundlage bei E-Learning, ich möchte diese kurz mit zwei Beispielen erläuterten.

Stellen sie sich vor, nach einer gelungenen Kick-Off-Veranstaltung möchte sich die Teilnehmende XY zuhause auf der Lernplattform einloggen und ihr Passwort funktioniert nicht.

Oder die Lernplattform arbeitet mit Pop-Up's und der Browser der Teilnehmenden XY blockiert diese. Weil sie unerfahren sind, wissen sie nicht wie ausschalten.



II Online-Sozialisation

Bei dieser Stufe wird die Verbundenheit mit den Mitlernenden und die Beziehung zur Tutorin angesprochen. Die Online-Sozialisation beinhaltet, das Sich-Identifizieren mit der Gruppe, dem Tutor und dem gesamten Lernarrangement.

III Informationsaustausch

Ein Informationsaustausch wird erst wirklich möglich, wenn ich vertraut mit und in der Gruppe bin. Dieser Austausch nimmt mit zunehmender Vertrautheit zu und erzeugt so eine Verstärkung der Motivation. Das Suchen und Finden von Informationen für und von den Mitlernenden stellt auf dieser Stufe einen sinnvollen Austausch dar.

IV Wissenskonstruktion

Auf dieser Stufe erreicht die Zusammenarbeit ein Niveau, um gemeinsam Projekte zu bearbeiten, Wissen auszutauschen und neu zusammenzubauen.

V Entwicklung

Die letzte und anspruchvollste Stufe ist die Entwicklung. Hier stehen die Zusammenarbeit und der Wissensaustausch im Vordergrund. Wissen vermehrt sich bekanntlich durch teilen, somit wird auf dieser Stufe eine Entwicklung geradezu zu einem produktiven Faktor. Die Motivation hier anzukommen, sollte gross sein.

Intensität

Die Intensität nimmt mit jeder Stufe zu. Je höher die Stufe, desto wichtiger wird auch die Beziehung zu anderen Lernenden oder zum Tutor. Wissenskonstruktion und Entwicklung sind nur möglich mit vertrauten Personen.

Fazit

Wichtig ist bei den technischen Medien, dass die Lernenden Vertrauen in die Technik haben und sich sicher fühlen, damit sie sich auf den Inhalt konzentrieren können. Nichts ist demotivierender als eine E-Learn-Plattform, die nicht zuverlässig arbeitet, kompliziert aufgebaut ist und den Benutzenden ärgert. Ein guter verfügbarer Support kann hier Abhilfe schaffen. Oft genügt auch nur das Wissen, dass ein Support in Notfällen zur Verfügung stehen würde.

Die technischen Neuerungen, die sich auch ständig verändern, bilden im E-Learning ein zusätzliches Lernfeld, das immer wieder bearbeitet werden muss. Man hat bei den technischen Medien nie ausgelernt, neue technische



Errungenschaften, neue Browsertechniken und PlugIns stellen für viele Lernende immer wieder Hindernisse dar, die es zusätzlich zu überwinden gilt. Die E-Motivation hat demzufolge einen hohen Stellenwert in E-Learn-Arrangements.

E-tivities im Sinne des Modells setzt bereits auf Stufe zwei eine Sozialisation ein, dazu gehören auch der Aufbau und die Pflege von Beziehungen.

3 Beziehung

Eine tragende Beziehung bildet einen möglichen Schlüssel zum Lernerfolg. Ohne die Bereitschaft sich mit neuen Lerninhalten zu beschäftigen und sich mit neuen Personen auseinanderzusetzen, das heisst sich in einen interaktiven Prozess zu begeben, ist kein Lernen möglich. Je ausgeprägter diese Bereitschaft ist, desto grösser die Motivation. Die Beziehung zu den Mitlernenden und zum Tutor ist von grosser Bedeutung. Ebenso der Zugang zu Lerninhalten, insbesondere die bisherigen Erfahrungen (Vorkenntnisse), wirken sich auf die Lernbereitschaft aus.

3.1 Definition

„Eine Beziehung verknüpft zwei oder mehrere abstrakte oder konkrete Dinge oder Personen miteinander.“¹⁹

3.2 Beziehung als Bedürfnis

Gemäss Maslow gehört das Bedürfnis nach Gesellschaft und Kontakt zu den Defizitbedürfnissen. Damit bilden diese die Voraussetzung für die weiteren Wachstumsbedürfnisse wie Geltungs- oder Selbstverwirklichungsbedürfnisse. Dies bedeutet, dass bei Lernarrangements dieses Bedürfnis befriedigt werden muss, um überhaupt Lernen zu ermöglichen.

3.3 Kein Lernen ohne Beziehung

Der Mensch schätzt jede Wahrnehmung sofort ein und ordnet sie seinen bisherigen Erfahrungen zu. Das heisst jegliche Information wird sofort bewertet und auf der emotionalen Ebene eingeordnet. Nützt oder schadet mir das? Kann ich mich daran freuen oder muss ich mich darüber ärgern? Das heisst, alle Informationen werden nicht nur auf der Sachebene wahrgenommen, sondern auch auf den emotionalen Wert hin geprüft und auf der Beziehungsebene eingeordnet. Wie stehe ich dazu? Was bedeutet diese Aussage für mich?

¹⁹ **Wikipedia:** <http://de.wikipedia.org/wiki/Beziehung> [Stand 29.05.2007]



In seinem Beitrag *Kein Lernen ohne Beziehung* hält Andreas Müller ²⁰ fest, dass der Erfolg nur mit einer Sinnhaftigkeit und einer Verbindlichkeit zu erreichen ist.

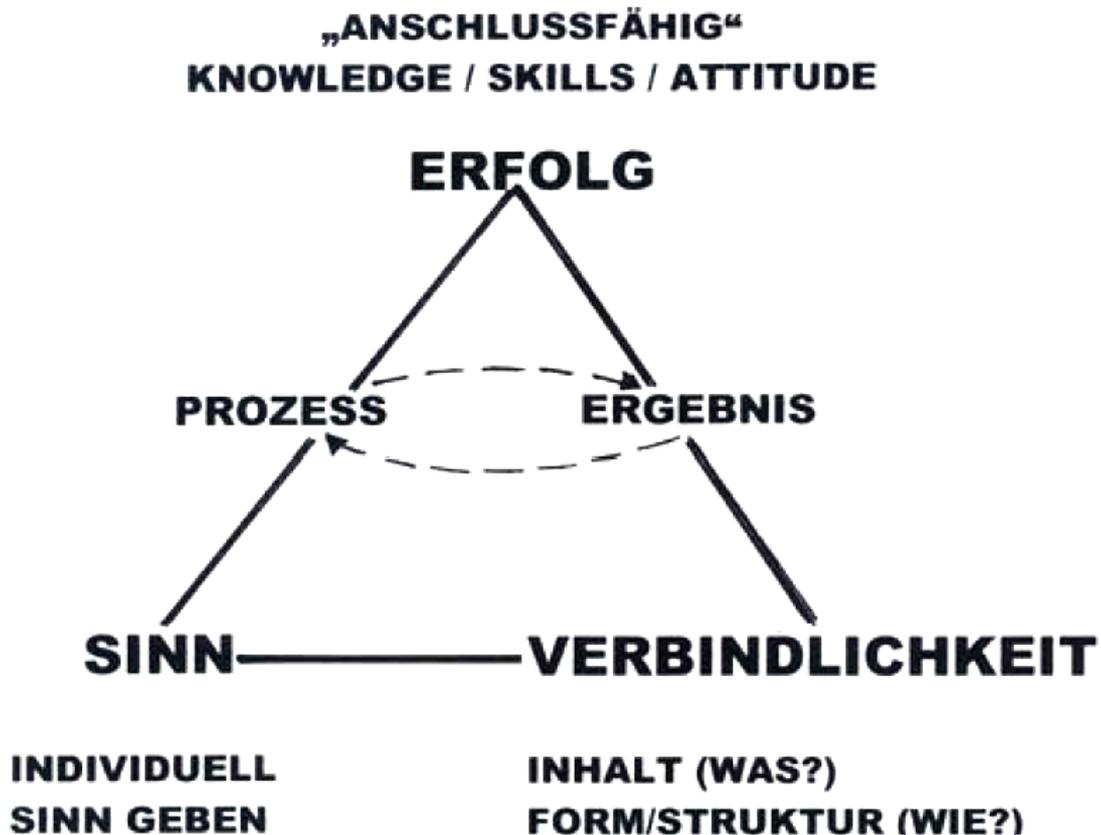


Abbildung 4: Erfolgsfaktoren beim Lernen ²¹

Die Sinnggebung ist gemäss Müller eine individuelle Angelegenheit, das heisst, der Mensch gibt jeder Sache selber einen Sinn. Die Verbindlichkeit beschreibt Müller:

„Verbindlichkeit heisst: Eine Beziehung eingehen mit sich, mit anderen Menschen und mit Dingen, um die es geht. Internale Verbindlichkeiten, solche also, die von mir selber kommen, sind dabei von höherer – und nachhaltiger- Erfolgswahrscheinlichkeit.“ ²²

Die Meinung von Müller unterstreicht einmal mehr die Wichtigkeit einer persönlichen Beziehung zum Lerngegenstand und zum Lernarrangement mit

²⁰ Müller Andreas (2003): Kein Lernen ohne Beziehung

http://www.learningfactory.ch/downloads/dateien/ETHtools%20IV_spirit.pdf [Stand 06.06.07]

²¹ Ebd.: S.3

²² Ebd: S.4



all seinen Komponenten. Ebenso kommt hier zum Ausdruck, dass subjektive Wahrnehmung mein Handeln und Lernen bestimmt.

Weil zuerst die Beziehung entsteht und auch wichtiger ist, müsste der Titel von Müller eigentlich umgekehrt geschrieben werden:

Ohne Beziehung kein Lernen.

3.4 Beziehung bei E-Learning

Bei E-Learn-Projekten wird die Pflege der Beziehung durch die Technik erschwert, deshalb muss dieses Bedürfnis nach Beziehung mit verschiedenen Mitteln kompensiert werden.

Im Modell von Salmon (Kap. 2.4 E-tivities) wird in der ersten Stufe bereits erwähnt, dass Hürden technischer Natur eine Beziehung erschweren. Ab der zweiten Stufe *Online –Sozialisation* werden Beziehungen mit den Lernenden und dem Tutor aufgebaut und gepflegt.

3.4.1 Kontakt pflegen

Formelle Kontakte

Unter formellem Kontakt wird ein zeitlich und inhaltlich vereinbartes Treffen oder eine Besprechung verstanden.

Informeller Kontakt

Informeller Kontakt unterscheidet sich durch die Loslösung von Formen, eben informell. Das heisst, weder die Zeit noch der Inhalt ist definiert.

Aus der Praxis in Unternehmen und Schulen weiss man, dass Kontakte oft bei informellen Begegnungen geknüpft und Beziehungen gepflegt werden.

„Wer schaffen will, muss schwätzen können.“²³

Die Gefahr besteht aber, dass informelle Treffen, sobald sie vorgeschrieben werden, nicht mehr als informell gelten.

„Extra Räume für informelle Begegnungen zu schaffen, ist Blödsinn, weil sie dann nicht mehr informell sind.“²⁴

²³ **Anja Dilk:** http://www.symposion.de/wm-hb/wm_25.htm [Stand 29.05.2007]

²⁴ **Rimpler Inka:** http://www.symposion.de/wm-hb/wm_25.htm [Stand 29.05.2007]



Beziehung entsteht durch Interaktion und Kommunikation. Entscheidend dabei ist nicht nur der inhaltliche Aspekt, sondern auch der emotionale Gehalt einer Kommunikation.

3.4.2 Emotionen

In der Zusammenfassung des Buchs E-Learning von Nicola Döring schreibt Beat Doebeli auf seiner Website Folgendes:

„Noch immer haftet dem E-Learning das Negativimage des solitären, emotionsarmen Lernens an. Populäre Kritik am E-Learning bezieht sich nicht selten darauf, dass dabei soziale und emotionale Aspekte vernachlässigt würden. Dem gegenüber steht das Bild vom Lernen in Face-to-Face-Situationen, das im Kontrast zum E-Learning als zwischenmenschlich anregend und atmosphärisch warm charakterisiert wird. Doch eine solche pauschal medienkritische Sichtweise idealisiert Face-to-Face-Bedingungen, die - aus unterschiedlichen Gründen - oft soziale und emotionale Defizite aufweisen.“²⁵

Weiter führt er aus, dass die Entpersönlichung des E-Lernens nicht erwiesen sei. Mit seinem Beispiel, „dass Studierende sich in überfüllten Hörsälen drängen, dort möglicherweise keine Platz finden und verärgert von dannen ziehen,“²⁶ zeigt er eine Lernschwierigkeit auf, die ganz klar in die Faktoren der Rahmenbedingungen gehören. Diese können im realen Lernen wie auch bei E-Lernen auftreten (z.B.: Zu viele Server-Zugriffe verlangsamen oder verunmöglichen das Lernen).

Emotionen haben in beiden Lernformen eine entscheidende Bedeutung. Wie bereits erwähnt, stellt das E-Lernen zusätzliche Hürden auf. In der realen Begegnung ist die Kommunikation viel einfacher, deshalb teile ich die Ansicht von Doebeli nicht, dass keine Entpersönlichung stattfindet. Es ist so, dass beim E-Lernen dieser Entpersönlichung mit konkreten Massnahmen entgegengewirkt werden muss, damit diese kompensiert werden kann.

3.4.3 Wahrnehmung

Das Wort *Wahrnehmen* bedeutet ja, etwas für wahr oder wahrhaftig nehmen. In der virtuellen Welt, die eigentlich nur aus bits und bites besteht, ist es für viele schwierig sich zu orientieren. Es verlangt Abstraktion und einen neuen Zugang in der Wahrnehmung. Demzufolge bedarf die Interpretation von virtuellen Welten einer neuen kulturellen Definition und einer Abstimmung unter den E-Bürgern. Wie beispielsweise Farben in verschiedenen kulturellen

²⁵ **Doebeli Beat:** <http://beat.doebe.li/bibliothek/t05323.html> [Stand 05.06.07]

²⁶ **Ebd.:**



Zusammenhängen auch verschiedene Bedeutungen haben, so bewirken auch Internetauftritte mit Farben, Formen und Animationen unterschiedliche Wahrnehmungen. Bei einer Lerngruppe mit ähnlicher Herkunft kann davon ausgegangen werden, dass diese Wahrnehmung heterogen ist. Aber die Wahrnehmung in E-Learn-Projekten muss neu definiert werden. Fragen wie, *Wann ist eine Aufgabe gut gelöst?* oder *Wie schreibe ich meine Mail richtig?*, sind neu zu stellen. Diese Wahrnehmung wird mit der E-Sozialisation, wie sie Salmon erwähnt hat, geprägt.

Gemeinsame Absprachen und definieren von Normen erleichtern die Wahrnehmung und somit auch die eigene Einschätzung bei Lernschwierigkeiten.



C Erkenntnisse für die Praxis

1 Einleitung

Für die Praxis werde ich Konsequenzen aus der Theorie ableiten und am Schluss mit einer Checkliste ein Instrument für den praktischen Unterrichtsalltag bereitstellen. Auch hier fokussiere ich mich auf die Motivation, den Beziehungsaufbau und die Beziehungspflege.

2 Motivation

Intrinsische Motivation

Motivation ist ein grundlegender Bestandteil eines erfolgreichen E-Learn-Projektes (des Lernens überhaupt). Wie erreiche ich diese nun? Aus der Theorie geht hervor, dass die intrinsische Motivation schwieriger zu beeinflussen ist, aber viel tiefer wirkt. Genannt werden hier

- Spaß,
- Freude,
- Neugier,
- oder Interesse an der Tätigkeit.

Eine wirkungsvolle Motivation erreiche ich beispielsweise, indem ich das **Interesse am Thema** aufzeige durch das Kommunizieren eines klaren Nutzens und dem Praxisbezug (Transferziel). Ein anwendungsorientiertes Lernen stellt den Nutzen in den Vordergrund und erhält so eine hohe Motivation.

Ohne **Offenheit und Neugier** findet kein Lernen statt, deshalb muss ich bei meinem E-Learn-Projekt diese Offenheit fördern und die Neugier wecken. Dies geschieht am besten durch die Vorbildfunktion des Tutors. Hans Haenisch zeigt dies unter Punkt neun bei seinen *Kriterien zu guten Unterricht* auf:

„Für einen lernförderlichen Unterrichtskontext sorgen

- Lehrkräfte zeigen Offenheit und Fehlertoleranz.
- Lehrkräfte nehmen Anteil am Lernen.
- Lehrkräfte fördern die Neugier.
- Freundlich, aufrichtig und geduldig sein.
- Für reibungslosen Ablauf des Unterrichts sorgen.“²⁷

²⁷ Haenisch Hans (2002): http://www.fachdidaktik-einecke.de/1_unterrichtsplanung/h_meyer_guter_unterricht.htm [Stand 05.06.07]



Aber auch Humor, Spass und Freude dürfen nicht fehlen. Bei E-Learning ist der Humor schwierig zu transportieren, denn ich sehe die Reaktionen beim Gegenüber nicht. Ich muss mich auf allgemeingültigen Humor stellen, bis ich die Lernenden besser kenne. Spass und Freude wecken ist viel einfacher. Durch das Initiieren eines Online-Spiel oder durch überraschende Anekdoten und Zitate die Arbeit unterstützen und Abwechslung zum Lernen bringen.

Extrinsische Motivation

Die extrinsische Motivation lässt sich einfacher Steuern, weil sie von aussen, das heisst nicht direkt vom Menschen, abhängt. Durch gezielte Vorbereitung und Massnahmen kann etwas bewirkt werden. Hier gilt es beispielsweise anzusetzen.

- Lernziele müssen transparent und verständlich kommuniziert werden.
- Klare Rahmenbedingungen vermitteln Sicherheit.
- Wertschätzung erhöht das Selbstvertrauen.
- Austausch in der Gruppe ermöglicht soziale Anerkennung und den Aufbau von Beziehung
- Informelle Kontakte fördern die Beziehung und Motivation

Werner Stangl beschreibt dies auf seiner Website folgendermassen:

Steigerung der extrinsischen Motivation

„Extrinsische Motivation kann nicht pauschal als minderwertiger Ersatz für *richtige* intrinsische Motivation verstanden werden. Dabei steht die Belohnung positiv bewerteter Handlungen im Zentrum. Die Art der Belohnung (z.B. Zusatzpunkt, Lob, Vergünstigung) ist auf den Lernkontext und die Zielgruppe abzustimmen. Beim Vergabe-Modus sollte man folgende Aspekte beachten:

Strukturierung: Indem man einzelne Arbeitsschritte und Zwischenergebnisse explizit belohnt, wird der Lernprozess strukturiert. Die Lernenden stehen nicht vor einem Berg von Stoff, sondern erkennen konkrete, bewältigbare Teilaufgaben.

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 Rückmel-



„dung 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.“²⁸

Diese äusseren Faktoren müssen bei einem E-Learning-Arrangement gezielt in die Vorbereitung und Begleitung des Lernprozesses einfließen, stellen sie doch relativ einfach beeinflussbare Faktoren dar. Ein weiterer wichtiger Aspekt, der auch die Motivation beeinträchtigt, folgt nun im nächsten Kapitel.

3 Beziehung

Beziehung ist das A und O einer Lernumgebung, ohne Beziehung findet kein Lernen statt. Deshalb ist es entscheidend, wie diese aufgebaut und gepflegt wird.

3.1 Sinn geben

Ein wichtiger Beziehungsfaktor ist das Aufzeigen von Nutzen und Sinn. Erst wenn ich einen Nutzen und/oder einen Sinn im Lerngegenstand sehe, bin ich fähig, eine positive Beziehung zu ihm aufzubauen. Diese Beziehung wiederum ist ein Erfolgsfaktor beim Lernen.

3.2 Beziehung aufbauen

Gerade bei E-Learn-Projekten ist die Beziehung enorm wichtig. Die Beziehung zur Tutorin und zu den Mitlernenden, sowie die Beziehung zum Lernobjekt müssen bewusst gemacht und ständig reflektiert werden. Folgende Fragen gilt es in die Planung einzubeziehen:

3.2.1 Beziehung zum Tutor

- Wie kann ich meine Kompetenzen aufzeigen?
- Wie lasse ich die Lernenden eine Beziehung zu mir aufbauen?
- Welche Massnahmen treffe ich, damit die Lernenden sich mit mir identifizieren können?
- Wie und wo bin ich Vorbild?

3.2.2 Beziehung zu den Mitlernenden

- Wie kann ich die Kompetenzen der Lernenden aufzeigen lassen?
- Wie lasse ich die Lernenden eine Beziehung untereinander aufbauen?
Wie werden sie E-Sozialisiert im Sinne von Stufe II von Salmon?
- Welche Massnahme treffe ich, damit die Lernenden sich auf der emotionalen Ebene begegnen?

²⁸ **Stangl Ernst:** <http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/MOTIVATION/Lernmotivation.shtml>
[Stand 29.05.2007]



3.2.3 Beziehung zum Lerngegenstand

- Wie zeige ich den Sinn meines Lerngegenstands verständlich auf?
- Welche emotionale Komponente spreche ich bei den Lernenden mit diesem Lerngegenstand an?
- Wie und warum kann der Lerngegenstand den Lernenden Freude bereiten?

Der Aufbau einer tragfähigen Beziehung ist enorm wichtig für den Lernerfolg. Dass der Start eines Lern-Arrangements wichtig ist, zeigt der nächste Abschnitt.

3.3 Erster Kontakt

Der erste Kontakt zu den Lernenden ist von grosser Bedeutung für den Verlauf des weiteren Lernens. Der Mensch entscheidet in den ersten Sekunden, wie seine Beziehung zum Gegenstand auf der emotionalen Ebene ist, denn er nimmt nicht nur auf der Sachebene eine Beziehung zum Lerngegenstand auf, sondern auch auf der emotionalen Ebene und diese ist der Sachebene übergeordnet. Wichtig ist hier, dass ich dem Lernenden sofort Sicherheit vermittele und er die nötige Wertschätzung und Rückmeldung erhält (vgl. Kap. B2.2 Grundbedürfnisse Maslov).

3.4 Beziehung durch gemeinsame Erlebnisse

Tragfähige Beziehung entsteht durch gemeinsames Arbeiten und gemeinsame Erlebnisse. In einer ersten Phase sollte ich zwar behutsam, aber doch gezielt gemeinsame Lernsequenzen einbauen. Abhängig von der Komplexität der Aufgabe und dem Grad der geforderten Zusammenarbeit sehen sich die Teilnehmenden mit unterschiedlichen kognitiven und sozialen Herausforderungen konfrontiert. Solche Aufgaben führen vom einfachen Austausch von Arbeitsergebnissen bis hin zur gemeinsamen Arbeit an einem Projekt (vgl. hierzu das Stufenmodell nach Salmon, Kap. B2.4).

Für die Beziehung unter den Lernenden ist dies problemlos, zum Beispiel mit gemeinsamen Aufträgen mit Partner/-innen oder in Gruppen, möglich. Schwieriger wird es in der Beziehung der Tutorin zum Lernenden. Da ist es genau so wichtig, Kontaktmöglichkeiten gezielt aufzubauen. Eine Aufgabe mit einer wertschätzenden Rückmeldung stärkt das Selbstvertrauen der Lernenden und fördert die Beziehung zum Tutor

3.5 Beziehung pflegen

3.5.1 Informelle Kontaktmöglichkeiten

Heutige Jugendliche sind oft am Computer am Arbeiten oder Spielen und haben den MSN geöffnet. Ihr Ziel ist nicht nur das Plaudern an sich, sondern



das Verbundensein mit Gleichdenkenden. Es stellt sich die berechnigte Frage, ob die Ablenkung vom eigentlichen Arbeitsauftrag nicht zu gross ist, wenn dauernd neue Nachrichten eintreffen. Nun ist es in der Praxis so, dass neben den Plaudereien auch durchwegs relevante Fragen und Unterstützung für die eigentliche Arbeit ausgetauscht werden. Es ist zu vergleichen mit einer Situation im Klassenraum. Die Lernenden sind alle grundsätzlich still beschäftigt und haben einen Arbeitsauftrag. In der Praxis zeigt es sich aber, dass nicht alle gleich motiviert sind und sich deshalb zuerst austauschen oder von der Arbeit ablenken und deshalb soziale Kontakte suchen. Oft geht es hier auch um die Sicherheit, es richtig zu machen, um die Anerkennung der Lehrperson zu erhalten oder in der Gruppe nicht aufzufallen. (vgl. Grundbedürfnisse Maslov)

Dieses Bedürfnis wird mit dem Austausch im MSN gestillt.

3.5.2 Kooperationsbereitschaft der Lernenden nutzen

Durch die Zusammenarbeit wird in E-Learning-Projekten die Motivation erhöht. Sie fördert das Zugehörigkeitsgefühl und die Sicherheit der Einzelnen. Grundsätzlich ist der Mensch ein soziales Wesen und stets auf der Suche nach Gleichgesinnten. Er arbeitet gerne mit anderen zusammen, damit er rasch eine Reaktion und Bestätigung von den Mitlernenden erfährt und daraus Sicherheit gewinnt.

Zusätzlich muss die Motivation durch Verbindlichkeit gesteigert werden. In einem kleinen Team (2-3 Personen) ist die Verbindlichkeit höher als in einer Gruppe. Das Gefühl, dass es auf den Einzelnen ankommt, wird gefördert.

3.5.3 Wettbewerbsbedürfnis der Lernenden nutzen

Ein weiterer Punkt ist das grundlegende Wettbewerbsbedürfnis. Der Mensch vergleicht häufig seine Arbeit, seine Errungenschaft mit dem Mitlernenden.

- Ist das, was ich mache, okay?
- Wo stehe ich im Vergleich zu den anderen?
- Bin ich der/die Beste?

Dieses Wettbewerbsbedürfnis ist einerseits motivierend im Sinne von „ich will es besser machen“, andererseits vermittelt es Sicherheit, wenn ich sehe, dass die anderen es auch so machen wie ich.

3.5.4 Wertschätzung

Eine gezielte und vor allem bei E-Learn-Projekten rasche Rückmeldung wird von den Lernenden enorm geschätzt. Die Verfügbarkeit des Tutors (beziehungsweise die verlässliche Information, wann er erreichbar ist), ist von



nicht zu unterschätzender Wichtigkeit. Den Lernenden soll kommuniziert werden, zu welchen Zeiten die Tutorin erreichbar ist und bis wann mit einer Rückmeldung gerechnet werden kann.

Die Wertschätzung kann auch ohne konkretes Anliegen gefördert werden, indem gezielt inhaltliche Unterstützung zur Arbeit angeboten wird. Eine Mail mit einem guten Link zur gerade gestellten Aufgabe ist Balsam für die Motivation.

4 Grenzen und Gefahren

In der Praxis gibt es natürlich auch Gefahren und Grenzen der Zusammenarbeit. Einige möchte ich hier aufzeigen.

4.1.1 Technische

Unter dem Motto „Computer ist Zufall“ zeigt sich in der Praxis, dass der Computer nicht 100% verfügbar ist, sei es durch verseuchte Betriebssysteme oder Software, die nicht optimal konfiguriert ist, oder Hardwareausfälle.

In einem modernen Unternehmen sind die technischen Ausfälle relativ gering. Bei meinen Adressatinnen, die grösstenteils ihre Arbeiten zuhause erledigen, ist mit mehr Ausfällen zu rechnen.

4.1.2 Örtliche

Wie schon im vorhergehenden Abschnitt erwähnt arbeiten meine Adressaten mehrheitlich zuhause. Nun ist es so, dass Lehrpersonen oft nicht über einen eigenen Arbeitsraum verfügen und sich örtlich deshalb nicht zurückziehen können.

Ebenso ist der Arbeitsplatz in der Schule so angelegt, dass sich mehrerer Lehrpersonen einen Computer in einem Arbeitszimmer teilen müssen. Diese Umstände gilt es bei der Konzeption von E-Learn-Projekten mit Lehrpersonen zu berücksichtigen.

4.1.3 Menschliche

E-Learning erfordert ein hohes Mass an Selbstorganisation und –disziplin. Diese menschliche Natur ist oft ein Hinderungsgrund für erfolgreiches E-Lernen. Wenn zu wenig intrinsische Motivation für das Thema vorhanden ist, muss “die Motivation quasi den extrinsischen Umweg nehmen“. Es muss Druck auf die menschliche Natur ausgeübt werden. Da stellt sich nun die Frage, wie viel lernt ein Mensch, wenn er muss, das heisst nicht intrinsisch motiviert ist?



4.1.4 Zusammenfassung Grenzen und Gefahren

Insgesamt entstehen immer wieder Hindernisse im Lernen mit elektronischen Medien. Jedoch nicht alle Schwierigkeiten sind technischer Natur. Im Gegenteil, der grösste Hemmfaktor ist immer der Mensch selbst. Hier liegen auch die Chancen für den Tutor. Er muss bei E-Learn-Projekten den Menschen und seine Bedürfnisse in den Mittelpunkt des Geschehens stellen.

5 Analyse Teilnehmende

Die Analyse der Teilnehmenden (TN-Analyse) ist für ein erfolgreiches E-Learn-Projekt eine wichtige Voraussetzung. Mit der Analyse lassen sich in Hinblick auf eine Bindung zum Lernobjekt auf der Beziehungsebene bereits erste Hinweise zur Gestaltung aufnehmen.

Gemäss Ehlers gibt es bei E-Learn-Projekten unterschiedliche Ausgangs- und Bedürfnisstrukturen:

„Beim E-Learning gibt es in der Gruppe der Lernenden eine potentiell heterogene **Ausgangssituation**. Dies gilt insbesondere hinsichtlich demographischer Komponenten (berufliche Stellung, Bildungsstand, etc.), inhaltlicher Komponenten (Vorwissen, Kenntnisse, etc.) und der Lernerfahrungen, die Lernende haben. Auf einheitliche Voraussetzung für eine Lerngruppe, wie etwa in einem klassenraumbasierten Lernszenario, kann nicht ohne Weiteres zurückgegriffen werden. Das betrifft va. auch die Möglichkeit, seine Lernprozesse individuell zu gestalten. Während der traditionelle Gruppenunterricht nur bei relativ homogenen Voraussetzungen funktioniert, ist E-Learning nicht mehr dieser Restriktion unterworfen. Zudem gilt:

Was wann, wie lange, wie oft gelernt wird, liegt in der Kontrolle des Lernenden. Eine ähnlich heterogene Ausgangslage liegt zumeist auch hinsichtlich der **Bedürfnisstruktur** vor. Potentiell ist medial gestütztes Lernen auch in den Zielvorstellungen und den damit zusammenhängenden Motivationsstrukturen völlig offen. Diese unterschiedlichen Bedürfnisse beeinflussen aber nicht nur den Lernerfolg, sondern sind auch für seine Definition entscheidend. Die unterschiedlichen Zielstrukturen sind dabei vielfältig: Eine private Fortbildung aus Interesse am Thema ist ebenso denkbar wie ein weiterer Berufsabschluss oder eine im Berufsalltag notwendig gewordene Weiterqualifizierung. Die Gruppe der Lernenden, die mit ein und demselben E-Learning-Angebot lernt, ist in ihrem Zielspektrum potentiell breit gestreut.“²⁹

²⁹ Ehlers Ulf 2002, S. 06ff



Das heisst für die Praxis, dass einerseits die Lernvoraussetzungen möglichst genau abgeklärt werden müssen, andererseits sollten die Bedürfnisse und Erwartungen an das E-Learn-Arrangement im Vorfeld geklärt und bei Kursbeginn nochmals transparent gemacht werden.

5.1.1 Umfrage

Mit einer Umfrage kann ich einerseits einen ersten Kontakt zu den Lernenden knüpfen und andererseits bereits vorhandene Bedürfnisse abklären. Umfragen bergen jedoch auch die Gefahr, dass sie oberflächlich und ungenau sind. Deshalb sollten sie dosiert und durchdacht eingesetzt werden.

Je nach Konzept des E-Learn-Projektes stellen sie aber ein taugliches Mittel dar, die Lerninhalte den Lernenden anzupassen.

5.1.2 Zusammenfassung TN-Analyse

Wie bei allen Lernarrangements gilt es auch bei E-Learning eine sorgfältige TN-Analyse durchzuführen. Die unter Kap.3.2 (Beziehung aufbauen) erwähnten Fragen sollten auf die TN-Analyse geprüft werden im Sinne von:

- Wie sind die TN zusammengesetzt, damit ich eine Beziehung aufbauen kann?
- Welche Interessen haben die TN, damit ich dem Lerngegenstand einen Sinn geben kann?

Die TN-Analyse bildet den Start zu einem erfolgreichen E-Learn-Arrangement.



6 Praktische Tipps/Checkliste

In diesem Kapitel möchte ich einige Ideen zur praktischen Umsetzung auflisten. Die Checkliste basiert auf dem Leitfaden „Qualitätskriterien für E-Learning“³⁰ und bezieht sich auf die in der Arbeit aufgearbeiteten Themen Lernschwierigkeiten, Motivation und Beziehung. Die Liste soll Tutoren dienen, Lernschwierigkeiten in E-Learn-Projekten zu reduzieren.

6.1 Vorbereitung/Planung	Ja	nein	teilweise	Bemerkungen
Technik				
Die Lernenden haben einen zuverlässigen Zugang zur E-Plattform.				
Der Support für die Lernenden ist sichergestellt.				
Die Funktionen der E-Plattform können von den Lernenden bedient werden.				
E-Learn-Arrangement				
Die Lernziele sind klar definiert.				
Die Lernenden kennen den Rhythmus von Präsenz- und E-Learn-Unterricht.				
Die Arbeitszeiten und der Arbeitsaufwand pro Lerneinheit sind ersichtlich.				
Die Spezifikation der Zielgruppe (Lernenden) ist vorhanden.				
Die Lernaktivitäten sind den Voraussetzungen der Lernenden angepasst.				
Individualisierende Arbeitsmöglichkeiten pro Lerneinheit sind vorhanden.				
Die Rückmeldung/Beurteilung pro Lerneinheit ist definiert.				
Die Kommunikationsformen und -zeiten sind den Lernenden bekannt.				

Massnahmen zur Optimierung der Bedingungen:

³⁰ Robert Kristöfl, Heimo Sandtner, Maria Jandl (2006), Qualitätskriterien für E-Learning, Ein Leitfaden für Lehrer/innen, Lehrende und Content-Ersteller/innen. ZML - Innovative Lernszenarien - FH JOANNEUM Gesellschaft mbH



6.2 Durchführung				
Beziehung	Ja	nein	teilweise	Bemerkungen
Sinn und Nutzen der Lernobjekte ist den Lernenden kommuniziert.				
Der Praxisbezug der Lernobjekte ist gegeben.				
Die Beziehung der Lernenden untereinander wird bei Lerneinheiten durch soziale Interaktivität gefördert.				
Die Beziehung Lernende Tutor/-in wird kontinuierlich durch Erlebnisse und Eindrücke gefördert.				
Emotionen werden durch Interaktion und Kommunikation gezielt eingeplant.				
Motivation				
Wertschätzende Rückmeldung mit Bezug zu Erwartungen und Normen (Subjektive Lernschwierigkeiten).				
Erfolgslebnisse zu Teilschritten werden kommuniziert.				
Kommunikation				
Erster Kontakt mit der Lerngruppe in der realen sowie der virtuellen Welt bewusst angehen.				
Kommunikation in der Lerngruppe ist durch virtuelle Aufgaben (Chat, Forum, Whiteboard, Mailinglisten,..) sichergestellt.				
Informelle Kommunikation initiieren und vorleben (MSN, Chatraum, Foren).				
Sicherheit				
Überblick schaffen zu jeder Lerneinheit, in Portionen aufteilen und darstellen.				
Der Support zu den einzelnen Lerneinheiten ist gewährleistet. (Zeiträume, Art und Weise,...)				

Massnahmen zur Optimierung der Bedingungen:



6.3 Evaluation/Rückmeldungen				
Technik	Ja	nein	teilweise	Bemerkungen
Die technischen Aspekte des E-Learn-Arrangement sind Bestandteil der Auswertung.				
Die Rückmeldungen werden an die verantwortlichen Personen weitergeleitet.				
Die Rückmeldungen werden in der E-Plattform eingebaut.				
E-Learn-Arrangement				
Das E-Learn-Arrangement wird mit gezielten Fragen konzeptionell, inhaltlich und formell durchleuchtet.				
Die Rückmeldungen werden in zukünftigen Konzepten umgesetzt.				
Die Rückmeldungen werden der Lerngruppe transparent kommuniziert.				
Reflexion				
Die Lernenden reflektieren ihre Lernfortschritte				
Die Lernenden planen ihre weiteren Schritte des Lernens.				
Beurteilung				
Die Beurteilungen der Arbeiten und des Lernens richten sich nach den kommunizierten Massstäben und Kriterien.				
Die allgemeinen Regeln des Feedbacks (auf drei positiven Punkten kann ein negativer verarbeitet und angenommen werden!) sollte beachtet werden.				

Massnahmen zur Optimierung der Bedingungen:



D Reflexion

1 Reflexion Produkt

Meine Arbeit zeigt die wichtigsten Punkte der Motivation und Beziehung bei E-Learn-Projekten auf. Mein Fokus auf diese Faktoren zeugt von meinen Erfahrungen aus der Praxis. Gute Inhalte lassen sich nur vermitteln, wenn eine Beziehung zum Lerngegenstand und zum Lernumfeld eingegangen werden kann.

In meinem Praxisteil habe ich diese Beziehungen aufgenommen und mit der Checkliste am Schluss der Arbeit verdichtet. Meine Erkenntnisse aus dieser Arbeit kann ich in kommender Lehrtätigkeit direkt umsetzen und optimieren.

2 Reflexion Arbeitsprozess

Weil ich selber im aktiven Prozess mit Lernenden des NDK ICT für Schulen der PHZ Luzern bin, war ich sehr motiviert und es fiel mir leicht, zu diesem Thema zu schreiben. In den vergangenen Kursjahren war ich oft mit den Problemen der Motivation und vor allem der Beziehung konfrontiert.

Meine Recherchen zum Thema haben gezeigt, dass das Problem der Motivation und Beziehung bei E-Learning immer wieder in den Vordergrund drängt, weil der Erfolg damit verknüpft ist.



E Literaturverzeichnis

- Berlinger Donatus und Suter Peter (2002):** Low Budget E-Learning, AEB Luzern, aus der Praxis für die Praxis Nr. 27
- Dilk Anja:** http://www.symposion.de/wm-hb/wm_25.htm
[Stand 29.05.2007]
- Ehlers Ulf (2002):** Qualität beim E-Learning. Der Lernende als Grundkategorie der Qualitätssicherung
www.medienpaed.com/02-1/ehlers1.pdf [Stand 29.05.2007]
- Ehlers Ulf-Daniel (2004):** Qualität im E-Learning aus Lernericht. Grundlagen, Empire und Modellkonzeption subjektiver Qualität. 1.Auflage Juni 2004, Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- E-Learning Center:** Glossar, Universität Wien
<http://elearningcenter.univie.ac.at/index.php?id=glossar>
[Stand 29.05.2007]
- Evi Schüpach – Urs Guggenbühl – Cornelia Krehl – Heinz Siegenthaler - Ruth Kaufmann-Hayoz (2003):** Didaktischer Leitfaden für E-Learning. 1.Auflage, Bern 2003, hep-verlag ag
- Freudenreich Martin und Schulte Carsten (2002):** Von der Evaluation von Lernsoftware zur Gestaltung von Unterricht
www.medienpaed.com/02-1/freudenreich_schulte1.pdf [Stand 29.05.2007]
- Grosses Wörterbuch Psychologie (2001):** Grundwissen von A-Z. Silverline Compact Verlag
- Hierschläger Bernadette, Naef Irène, Meier Urs, Widmer Bruno** NDK Wissensmanagement, Projektarbeit “ Motivation in Change Management Prozessen“, IKF 2007
- Jenny Bruno (1995):** Projektmanagement in der Wirtschafts-



- Informatik
- Krapp u. Weidenmann (2001):** Pädagogische Psychologie. 4. Auflage, München 2001, Beltz-Verlag
- Meier Margret (1999):** Lernen Frauen anders als Männer?
www.treffpunkte.net/t-frau.html [Stand 29.05.2007]
- Mietzel Gerhard (2003):** Pädagogische Psychologie des Lernens und Lehrens, 7. korrigierte Auflage 2003, Hogrefe-Verlag
- Rimpler Inka:** http://www.symposion.de/wm-hb/wm_25.htm
[Stand 29.05.2007]
- Robert Kristöfl, Heimo Sandtner, Maria Jandl (2006):** Qualitätskriterien für E-Learning,. Ein Leitfaden für Lehrer/innen, Lehrende und Content-Ersteller/innen. ZML - Innovative Lernszenarien - FH JOANNEUM Gesellschaft mbH
- Salmon Gilly (2002):** E-tivitis - Der Schlüssel zu aktivem Online-Lernen, Orell Füssli Verlag AG Zürich 2004
- Schnizel Brigitta (2002):** Gendersensitivität bei e-learning in naturwissenschaftlich-technischen Studien
www.physik-multimedial.de/gender/Schinzel.pdf
[Stand 29.05.2007]
- Seufert Sabine, Back Andrea, Häusler Martin (2001):** E-Learning, Weiterbildung im Internet, Das „Plato-Cookbook“ für internetbasiertes Lernen. 1. Auflage 2001, SmartBooks Publishing AG
- Stangl Ernst:** <http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/MOTIVATION/Lernmotivation.shtml>
[Stand 29.05.2007]
- Swertz Christian (2002):** Konzepte und Methoden zur Qualitätssicherung bei der Produktion von hypertextuellen Online-Lernumgebungen
www.medienpaed.com/02-1/swertz1.pdf [Stand 29.05.2007]



Thiel Oliver:

Lernschwierigkeiten.

www.familienhandbuch.de/cmain/f_Aktuelles/a_Schule/s_892.html [Stand 29.05.2007]



F Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Faktoren bei E-Learn-Arrangements	10
Abbildung 2: Bedürfnispyramide nach Maslow.....	16
Abbildung 3: E-tivities nach G.Salmon.....	20
Abbildung 4: Erfolgsfaktoren beim Lernen	23



G Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe, dass alle Stellen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäss aus anderen Quellen übernommen wurden, als solche kenntlich gemacht worden sind, und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt wurde.

Urs Meier

Hochdorf, den 12.09.07