



Sächsisches E-Competence Zertifikat

Formulierung von Lernzielen

Didaktische Handreichung

01.03.2010

Zur Formulierung von Lernzielen

Warum sind Lernziele für den Lernenden wichtig?

- helfen dem Lernenden die Bedeutung der Lerneinheit zu beurteilen
- erleichtern die Lernerfolgskontrolle
- informieren den Lernenden über den Nutzen, den er aus der Lerneinheit ziehen kann
- helfen bei der Planung der Lernaktivitäten und steigern die Lerneffizienz
- geben dem Lernenden Kriterien, um den eigenen Lernfortschritt evaluieren zu können
- sollen das selbstgesteuerte Lernen unterstützen

Zur Operationalisierung von Lernzielen

2 wichtige Fragen:

1. Was soll sich bei den Adressaten durch die Lernphase in ihrem Denken, Wissen, Verhalten, in ihren Fertigkeiten oder Einstellungen verändern?
2. Wie kann nach der Lernphase überprüft werden, ob die Adressaten die Ziele tatsächlich erreicht haben?

→ Formulierung operationaler Lernziele, beschrieben als beobachtbares Verhalten, denn nur wenn Lernziele präzise formuliert sind, lässt sich deren Erreichung hinterher überprüfen

Operationale Definition eines Lehrziels muss nach MAGER die zu erlernende Verhaltensweise unter Angabe

- beobachtbarer *Indikatoren*
- die *Bedingungen*, unter denen das Verhalten gezeigt werden soll
- und die *Kriterien* für die Beurteilung des Lernfortschritts benennen.

→ von Lernerfolgen kann nur gesprochen werden, wenn man benennt, woran diese fest gemacht werden

→ jedoch ist es nicht immer möglich konkrete (sichtbare) Verhaltensänderungen zu benennen, die als Indiz für einen Wissenserwerb gelten können

Lehrziele und Lernziele

- **Lehrziele** sind pädagogisch-didaktisch geplante Ziele des Lehrenden, die in der jeweiligen Lehreinheit vom Lernenden erreicht werden sollen
- **Lernziele** beschreiben die Leistungsanforderungen, die sich der Lernende bewusst oder unbewusst eigenständig setzt
- Lehr- und Lernziele beschreiben Eigenschaften, die der Lernende nach erfolgreicher Durchführung des Lernangebots erworben haben soll
- Lehr- und Lernziele haben Einfluss auf die Auswahl des Lernmaterials und die Methoden
- Lehr- und Lernziele sollten in einer optimalen Lernumgebung konvergent sein

Allgemeine Hinweise zur Formulierung

- Lernziele beschreiben ein beobachtbares Verhalten (Operationalisierbarkeit)
- Schlüsselwort ist immer ein (Aktiv-)Verb, welches beschreibt, was der Lernende mit dem Lernziel erreichen soll
- ein Lernziel beginnt mit dem Subjekt, das den Lernenden bezeichnet
- das Verb des Lernziels ist aussagekräftig und steht am Satzende
- Lernzielsätze sind handlungsorientiert, d.h. Adjektive entfallen wann immer es geht, Verben gewinnen an Bedeutung

Eindeutige Formulierung	Nicht eindeutige Formulierung
nennen, erklären, beschreiben, anwenden, ausführen, zuordnen, vergleichen, zusammenfassen	wissen, verstehen, kennen, glauben, vertraut sein mit, interessiert sein an, informiert sein

Kategorisierung von Lehrzielen (nach BLOOM u.a. 1956)

Kategorie	Beschreibung	Beispiel
Kognitive Lehrziele	beschreiben das Wissen über Fakten, Konzepte, Regeln, Prozeduren oder Prinzipien	Der Lernende ist in der Lage, Strategien zur motivierenden Betreuung und Begleitung zu benennen .
Affektive Lehrziele	beziehen sich auf Interessen, Einstellungen und Werte sowie die Fähigkeit, angemessene (moralische) Werturteile bilden zu können und eigenes Verhalten danach auszurichten	Dem Lernenden ist es bewusst , dass eine motivierende Betreuung der Teilnehmer bedeutsam ist.
Psychomotorische Lehrziele	(Verhaltensweisen) beinhalten die Beherrschung von Bewegungsabläufen und komplexen Verhaltensweisen (z.B. handwerkliche Fähigkeiten)	Der Lernende ist in der Lage, Strategien der motivierenden Betreuung anzuwenden .

→ Klassifikation keineswegs zwingend (Aufbau kognitiver Schemata auch bei Erwerb von Einstellungen oder bei Aneignung von Verhaltensweisen)

→ möglichst alle Elemente des Trias sollten Berücksichtigung finden (affektive Elemente werden oft übersehen)

Klassifizierung der Lehrziele nach Leistungsniveaus

Zusätzlich werden verschiedene Niveaus des Lernprozesses unterschieden, denn es macht einen Unterschied ob:

- Fakten wiedergegeben werden können
- komplexe Zusammenhänge verstanden werden oder
- erworbenes Wissen in neuen Situationen angewendet werden kann

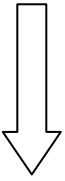
Tabelle 1: Kognitive Lehrziele nach Grad der Komplexität

Stufe (nach dem Grad der Komplexität)	Kognitive Lehrziele	Beschreibung
1	Kenntnisse	Bekannte Informationen können erinnert werden
2	Verstehen	Neue Informationen können verarbeitet und in einem größeren Kontext eingeordnet werden
3	Anwenden	Regeln und Prinzipien können in definierten Situationen verwendet werden
4	Analyse	Ein Sachverhalt kann in seine Bestandteile zergliedert werden
5	Synthese	Teile oder Elemente können zu einem (neuen) Ganzen zusammengefügt werden
6	Evaluation	Es können Urteile gefällt werden, ob bestimmte Kriterien erfüllt sind

Tabelle 2: Affektive Lehrziele nach Grad der Internalisierung

Stufe (nach dem Grad der Komplexität)	Kognitive Lehrziele	Beschreibung
1	Aufmerksamkeit	Passive Wahrnehmung, Bereitschaft zur aktiven Aufnahme
2	Reagieren	Dulden als Reaktion, Bereitschaft zur aktiven Reaktion, Emotionale Betroffenheit erleben
3	Einstellungen und Werte bilden	Verstehen von Werten, Präferenz für einen Wert, Persönliche Verpflichtung für Wert eingehen
4	Werte einordnen	Selbstständige Formulierung eines Wertes, Einordnen von Werten in ein Wertesystem, Vergleich von Werten
5	Internalisierung von Werten	Werte schlagen sich im Handeln nieder, Konsistenz von Handeln und Werten in Konfliktsituationen

Lernzielebenen (nach Möller 1978)

Hoher Abstraktionsgrad	Richtziele	Richtziele sind <u>allgemein gehaltene Beschreibungen</u> von Lehrzielen zu einem Themenkomplex. Richtziele werden als „großes Endziel“ eines Prozesses bezeichnet (ohne detaillierte Zieleinschränkungen vorzunehmen).	Bsp.: Der Lernende kann TN in E-Learning-Veranstaltungen motivieren.
	Grobziele	Innerhalb eines Richtziels gibt es mehrere Grobziele. Sie beschreiben bereits fachlich orientierte Inhalte und Methoden, lassen allerdings noch einen <u>hohen Abstraktionsgrad und Interpretationsmöglichkeiten</u> zu.	Bsp.: Der Lernende kann verschiedene Motivationsmodelle benennen.
Niedriger Abstraktionsgrad	Feinziele	Feinziele sind sehr <u>detailliert, eindeutig und genau</u> beschrieben. Folglich gibt es hier <u>nur eine Interpretationsmöglichkeit</u> und die Abstraktion ist sehr gering.	Bsp.: Der Lernende kann die vier Faktoren des ARCS-Modells herausstellen.

Formulierungshilfen (Beispielverben)

Kognitiv

Kenntnisse/Verstehen

angeben	formulieren	berichten	übersetzen
nennen	bezeichnen	zeichnen	auslegen
aufzählen	aufzeigen	skizzieren	deuten
aufsagen	erläutern	definieren	interpretieren
wiedergeben	darstellen	erfassen	abstrahieren
anschreiben	schildern	herausstellen	extrapolieren
vortragen	beschreiben	zusammenfassen	illustrieren
andeuten	benennen	anführen	...

Anwenden

anwenden	organisieren	einordnen	erläutern
übertragen	berechnen	unterscheiden	berichten
aufstellen	ordnen	einteilen	vergleichen
voraussagen	anordnen	quantifizieren	verallgemeinern
herausfinden	erarbeiten	konfigurieren	nutzen

Analyse

herausfinden	erkunden	erschließen	gegenüberstellen
entdecken	auffinden	untersuchen	prüfen
ermitteln	unterscheiden	testen	überprüfen
ausmachen	klassifizieren	bestimmen	erforschen
beobachten	interpretieren	erproben	mustern
sortieren	einordnen	analysieren	vergleichen
entnehmen	...		

Synthese

integrieren	organisieren	klassifizieren	erklären
zusammenfügen	durchführen	modifizieren	verallgemeinern
kombinieren	planen	berechnen	Schlüsse ziehen
konstruieren	entwerfen	lösen	Hypothesen bilden
erzeugen	entwickeln	ableiten	Theorien entwerfen
herstellen	konzipieren	überprüfen	erstellen
ordnen	begründen	zuordnen	tabellieren
zusammenstellen	koordinieren	...	

Bewerten

bewerten	einstufen	ermessen	folgern
beurteilen	entscheiden	begutachten	Urteile bilden
überprüfen	ermitteln	durchschauen	Entscheidungen treffen
unterscheiden	vergleichen	hinterfragen	einschätzen
zuordnen	wählen	gewichten	...

Affektiv

Aufmerksamkeit

beachten	wahrnehmen	bemerken	aufmerksam werden
berücksichtigen	gewahr werden	bewusst werden	bedenken
beherzigen	kennen lernen	innewerden	in Rechnung stellen
erfahren	hören	auffallen	feststellen
auswählen	entdecken	...	

Reagieren

einwilligen	bereit sein zu	teilnehmen	Gefallen finden an
Freude haben	sich beteiligen	befolgen	interessiert sein an
Anteil nehmen an	sich richten an	angesprochen sein	Befriedigung empfinden

Werten

akzeptieren	billigen	gelten lassen	einverstanden sein
tolerieren	zulassen	bevorzugen	gutheißen
bejahen	annehmen	anerkennen	zustimmen
praktizieren	befolgen	sich binden	sich verpflichtet fühlen
überzeugt sein	bestimmen	klassifizieren	begründen
Stellung nehmen	evaluieren	...	

Organisieren

Wertehaltungen entwickeln	abwägen	Richtig einschätzen	Werte gegeneinander abwägen
Beurteilungsmaßstäbe finden	würdigen	Werte einordnen	Beziehungen herstellen
Beurteilen prüfen	einstufen	vergleichen	Prioritäten entwickeln

Charakterisierung (durch Wert oder Wertstruktur)

überzeugt sein von einer Werthierarchie ausbilden	bestimmt sein durch Urteile fällen entsprechend Konsequenzen ziehen aus	Grundsätze haben sein Verhalten richten nach einer Lebenseinstellung finden eine Weltanschauung entwickeln Einstellungen entsprechend ändern
---	---	--

Motorisch

anwenden	trainieren	verbessern	gestalten
ausdrücken	handeln	verbessern	erweitern
erfahren	wagen	wettkämpfen	fördern
entwickeln	spielen	bewegen	erproben
üben	wiederholen	...	

Quellen

Issing/Klimsa (2002): Information und Lernen mit Multimedia und Internet, 3. Auflage, Beltz Verlag

Kerres, M. (2001): Multimediale und telemediale Lernumgebungen, 2. Auflage, Oldenbourg Verlag: München, Wien

Niegemann (2008): Kompendium multimediales Lernen, Springer-Verlag: Berlin, Heidelberg

Internetquellen:

<http://www.e-teaching.org/didaktik/konzeption/lehrziele/>

http://www.liuta.de/Daten/Akad/Selbstman/PA_PRT101_3041_A0070%20Liuta%20Seew%F6ster%201%20EP.pdf

<http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/LERNZIELE/Dimensionalisierung.shtml>

http://www.uni-bielefeld.de/sportunterricht/referendare/hilfen_lernziel.htm

http://www.arbowis.ch/material/lp/Lehren/Zielformulierung_Verben.pdf

http://www.philso.uni-augsburg.de/web2/Schulpaed/website/service/seminarmaterialien/08_04407/08_04407_20080602.pdf

<http://www.educa.ch/dyn/124003.asp>

Impressum

SECo - Sächsisches E-Competence Zertifikat

Bearbeiter: Sandra Döring

Kontakt: sandra.doering@seco-sachsen.de

Lizenz

Das Dokument wurde unter der Creative Commons Lizenz mit den Attributen „Namensnennung“ und „gleiche Bedingungen“ bereitgestellt.

