

Lehr- und Lernziele

Lehrziele geben dem Lehr-Lernprozess die Richtung. Im Zentrum steht die Frage: Wo geht die gemeinsame Reise hin oder anders ausgedrückt: was sollen die Studierenden anschließend können, welches Wissen/ welches Können/ welche Fertigkeiten haben sie erworben?

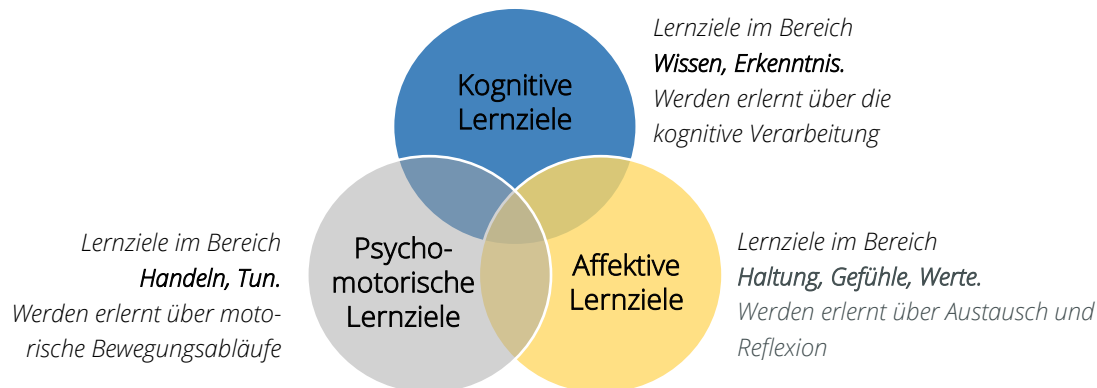
Lehrziele beeinflussen die Inhalte - *was wird gelernt?* - und die Methodenwahl - *wie kann das Lehr-/Lernziel erreicht werden?* Es gilt: erst das Ziel, dann der Inhalt, dann die Methode!

Die Lernziele der Studierenden sind nicht zwangsläufig deckungsgleich mit den Lehrzielen der Lehrenden. Lernende haben ihre eigenen, z.T. unterschiedliche, Ziele und Motive. Lehrziele können erst dann zu Lernzielen werden, wenn diese zu Beginn der Veranstaltung transparent gemacht werden.

Lehrziele sollten so präzise und konkret wie möglich formuliert werden. Zur präzisen Formulierung von Lehr-Lernzielen siehe **Abbildung 1**.

Lernzielbereiche

In diesen Bereichen findet Lernen statt:



*Einem Schiff,
das seinen Hafen nicht kennt,
weht kein Wind günstig.*

(Seneca)

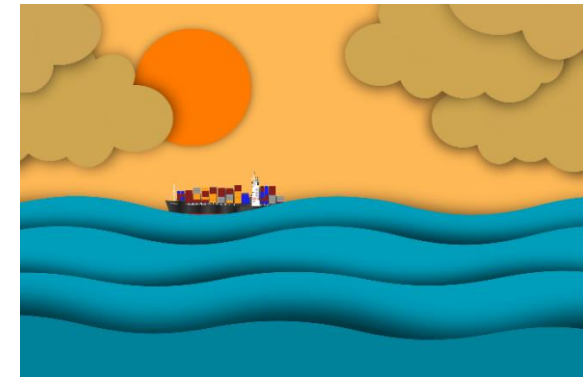


Abbildung 1: Pixabay
(<https://pixabay.com/de/illustrations/sonnenaufgang-ozean-schiff-sonne-5863751/>)

Hierarchie der Ziele		
Leitziel	Leitgedanke im Lehrplan <i>Hochschulebene</i>	z.B. Mündigkeit, bewusste & aktive Teilnahme an der Gesellschaft
Richtziel	Lernfeld, Gebiet <i>Modulebene</i>	Wissen und Kompetenzen für einen Beruf oder Bereich
Grobziel	Teilaspekt des Richtziels <i>Veranstaltung</i>	Spezielle Teilkenntnisse und Kompetenzen
Feinziel	operationalisierte Einheit <i>Einzelsitzung, Thema</i>	Konkreter Inhalt, konkrete Fertigkeit, Teilziele

KOGNITIVE LEHR - & LERNZIELE FORMULIEREN
Taxonomie -Stufen nach Bloom (1956); Anderson & Krathwohl (2001)

wissen	verstehen	anwenden	analysieren	beurteilen	erschaffen						
Inhalt (Begriffe, Theorien, Fakten, Formeln, Regeln) korrekt und unverändert abrufen und wiedergeben.	Information sowie deren Sinn, Bedeutung und Zusammenhänge wiedergeben, verstehen und erklären.	Information, Theorie, und Methode übertragen u. in konkreten (bisher unbekannt) Situationen anwenden.	Strukturen, Muster & Beziehungen erkennen und untersuchen sowie Inhalte in Bestandteile zerlegen.	Situationen und Sachverhalte anhand von Kriterien prüfen, reflektieren und begründet bewerten.	Neue Strukturen aufbauen, Lösungswege, Hypothesen und Muster entwerfen und kreativ gestalten.						
Verben für wissen:	Verben für verstehen	Verben für anwenden:	Verben für analysieren:	Verben für beurteilen	Verben für erschaffen:						
abrufen andebuten anföhren angeben artikulieren aufnehmen aufsagen aufschreiben aufzählen ausdrücken ausführen benennen berichten beschreiben bezeichnen darstellen definieren	erkennen erzählen kennzeichnen kopieren nennen nummerieren reproduzieren schildern schreiben skizzieren übersetzen vorbringen visualisieren wiedergeben wiederholen zeichnen zitieren	ableiten anmerken assoziiieren bestimmen berichten beschreiben darlegen darstellen definieren demonstrieren deuten erfassen erklären erläutern feststellen formulieren gruppieren	identifizieren informieren interpretieren klassifizieren kommentieren kürzen paraphrasieren präsentieren sammeln übersetzen umwandeln unterscheiden verdeutlichen vergleichen wahrnehmen zusammenfassen	anwenden ausführen ausfüllen bearbeiten bedienen berechnen beweisen durchführen einrichten eintragen erarbeiten ermitteln errechnen erstellen experimentieren formatieren gebrauchen	gestalten herausfinden herstellen konfigurieren löschen lösen nutzen ordnen organisieren planen prüfen übertragen untersuchen verwenden voraussagen widerlegen	ableiten analysieren auswählen bestimmen beziehen designen einordnen einteilen entwerfen entwickeln erzeugen folgen entnehmen gg. überstellen gliedern herausstellen integrieren	isolieren kategorisieren klassifizieren koordinieren konzipieren monitoren priorisieren schlussfolgern sortieren tabellieren testen unterscheiden untersuchen verbinden vergleichen verknüpfen zerlegen	abschätzen abwägen auswerten begünden begutachten beurteilen bewerten deuten einschätzen entscheiden ergründen ermessen evaluieren hinterfragen klären klassifizieren kritisieren	prüfen reflektieren rückmelden schätzen schlichten Stellung nehmen taxieren überlegt pekulieren untersuchen urteilen vermitteln (begründet) wählen wertschätzen widersprechen	anfertigen arrangieren aufbauen ausarbeiten ausmalen beginnen bewirken bilden entwerfen entwickeln erfinden ermöglichen erstellen (um)gestalten herstellen inszenieren	kombinieren konstruieren konzipieren kreieren machen managen organisieren öffnen planen produzieren realisieren unternehmen unterrichten verändern veröffentlichen verwirklichen weiterentwickeln
Kompetenz: Die Studierenden können... ...Fachbegriffe aus dem Themenbereich XYZ nennen. ...Merkmale für das Phänomen XYZ aufzählen. ...en Begriff ... definieren. ...den Inhalt des Textes reproduzieren. ...die mathematische Formel für XYZ auftragen.	Kompetenz: Die Studierenden können... ...den Prozess XYZ beschreiben. ...den Sachverhalt XYZ zusammenfassen. ...eine Aussage in eigenen Worten wiedergeben. ...ein Beispiel anbringen für XYZ. ...Instrumente mehrerer Modelle vergleichen. ...erklären, warum XYZ...	Kompetenz: Die Studierenden können... ...eine konkrete Aufgabe richtig rechnen. ...Lösungen für das Problem XYZ ermitteln. ...Experimente mittels d. Formel XYZ am PC durchführen. ...die Formel korrekt am Beispiel anwenden. ...Situation/Aufgabe simulieren.	Kompetenz: Die Studierenden können... ...Gemeinsamkeiten/Unterschiede identifizieren. ...eine Lösungsstrategie entwickeln. ...Bestandteile ableiten u neu zusammensetzen ...Alternativen für XYZ entwickeln. ...schlussfolgern aus.... ...Handlungsempfehlungen erarbeiten.	Kompetenz: Die Studierenden können... ...Entscheidungen und Ergebnisse bewerten. ...die Auswahl der Forschungs-) Methoden begründen ...die (gesell., ökon., jur. wirtsch.) Konsequenzen aus der Entscheidung XYZ schlussfolgern ...prüfen, ob XYZ formal u. inhaltlich korrekt ist	Kompetenz: Die Studierenden können... ...Lösungen und Alternativen ausarbeiten ...einen Projektplan erstellen und weiterentwickeln ...XYZ (um)gestalten. ...Materialien und eigene Beiträge produzieren und medial gestalten ...eine neue Einheit zum Thema XYZ konzipieren						

PSYCHOMOTORISCHE LEHR -&LERNZIELE FORMULIEREN

Imitation	Manipulation	Präzisierung	Handlungsgliederung	Naturalisierung	
Nachahmen von beobachteten Bewegungs- und Handlungsabläufen.	Ausführen bestimmter Bewegungen nach konkreter Instruktion.	Genauigkeit beim Ausführen der Bewegung; Festigung durch Üben.	Zusammenführung und Koordination von Bewegungsabläufen.	Intuitives Anwenden, routinierte Handlungsabfolge	
Verben für imitieren	Verben für manipulieren	Verben für präzisieren	Verben für Handlung gliedern	Verben für naturalisieren	
anwenden ausdrücken entwickeln erfahren erweitern gestalten handeln spielen	trainieren wagen wiederholen	Nach Instruktion ausführen können Erforderliches Verhalten auswählen und differenzieren Geübtheit gewinnen Ausgewählte Handlungsmuster festigen und kontrolliert ausführen	Vom Vorbild unabhängig werden auf hohem Niveau ausführen Mithöherer Geschwindigkeit ausführen können Verhaltensabfolgen variabel herbeiführen können Präzise ausführen/durchführen	Verschiedene Handlungen koordinieren und diese Handlungen harmonisch abstimmen Handlungsabfolge in geeigneter Reihenfolge strukturieren Verschiedene Handlungen gewandt durchführen	Handlungn höchstem Grad und mit geringstmöglichem Aufwand psychischer Energie durchführen Routiniert umgehen können In eine automatisierte bzw. von selbst ablaufende Reaktionsfolge gebracht haben.

AFFEKTIVE LEHR -&LERNZIELE FORMULIEREN

Aufnehmen / Aufmerksam werden	Reagieren / Wertbeantwortung	Einstellungen und Werte bilden	Wertordnung entwickeln	Verinnerlichen, Persönlichkeit bilden	
Erkennen, dass bestimmte Dinge bewertet werden.	Entwicklung von Interesse u. emotionaler Betroffenheit	Verstehen von Werten; Handeln nach Werten.	Einordnung von Werten in ein Wertesystem.	Ausrichtung des Handelns an eigener Wertordnung	
Verben für aufnehmen:	Verben für reagieren	Verben für werten	Verben für Werteord entw.:	Verben für verinnerlichen	
auffallen aufmerksam-werden auswählen beachten bemerkn	bewusst werden berücksichtigen entdecken erfahren feststellen wahrnehmen	angesprochen sein Anteil nehmen befolgen (sich) beteiligen bereit sein zu	einwilligen Freude haben Gefallen finden an interessiert sein sich richten an teilnehmen	akzeptieren anerkennen annehmen bejahen bevorzugen gelten lassen	praktizieren tolerieren sich verpflichtet fühlen Stellungnehmen zulassen
Beurteilungsmaßstäbe finden, würdigen und richtig einschätzen Beziehungen herstellen Prioritäten entwickeln Werte gegeneinander abwägen Wertehaltung entwickeln	bestimmt sein durch das eigene Verhalten richten nach Einstellungen entspr. ändern Grundsätze, Lebenseinstellg haben Konsequenzen ziehen aus überzeugt sein von				

Links und Ressourcen

ANDERSON, L. W., KRATHWOHL, D. R., ET AL. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Blooms Taxonomy of Educational Objectives. New York u. a.: Longman.

BLOOM, B. S. (1976). Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich (5. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Döring, S. (2010). Formulierung von Lernzielen. Didaktische Handreichung. Sächsisches E-Competence Zertifikat Dresden

https://tu-dresden.de/mz/ressourcen/dateien/services/e_learning/didaktische-handreichung-formulierung-von-lernzielen-aus-dem-projekt-seco?lang=de

FAU / Friedrich-Alexander Universität Erlangen Nürnberg.

Cursio, M.; Jahn, D. (2015): Formulierung kompetenzorientierter Lernziele auf Modulebene

<https://www.nat.fau.de/files/2015/12/03-Leitfaden-Leitfaden-zur-Formulierung-kompetenzorientierter-Lernziele-auf-Modulebene-NatFak-und-FBZHL.pdf>

IQES online - *Zwar aus dem Schulkontext, aber viele praktische Ideen, um richtig gute Fragen zu stellen und Lernziele zu formulieren*

<https://www.iqesonline.net/unterrichten/aufgaben/werkzeuge-kompetenzrad-fragewuerfel-aufgabenmap/>

Universität Ulm; SAPS (2019). Wie anspruchsvoll ist Ihr Modul? Eine Handreichung zur Formulierung von Lernzielen

https://www.uni-ulm.de/fileadmin/website_uni_ulm/adprostu/Mod_Master/Publikationen/Handreichung_Lernziele-Flyer.pdf

Universität Würzburg

<https://www.uni-wuerzburg.de/lehre/lehren/lernziele/>

WB WEB – ein Projekt des DIE“

<https://wb-web.de/material/methoden/lernziele-formulieren-leicht-gemacht.html>