Guide für die Aufstellung von Lernzielen

Definition: „Das Lernziel steht am Ende eines Lernprozesses als dessen nachprüfbar vorhandenes und erwünschtes Ergebnis.“ (Terhart 2005)

Oder

„Lernziele sind möglich exakte Beschreibungen des angestrebten Lernergebnisses.“ (Siebert 1999)

Lernziel und Lernergebnis sind schwierig zu trennen. Bei uns stehen Lernziel und Lernergebnis in dem Zusammenhang, dass das Lernziel vom Lehrenden vorgegeben wird. Das Lernergebnis ist der Könnens- und Wissenszuwachs beim Lernenden. Am Ende des Lernprozesses sollten Lernziel und Lernergebnis also gleich sein. Lernziele können in anderen Fällen aber auch vom Lernenden selbst entworfen werden.

Struktur und Formulierung: Die Struktur besteht im Wesentlichen aus einem Operator oder Verb und einem Objekt auf das der Operator angewandt wird.

„Studierende berechnen das Trägheitsmoment einer rotierenden Scheibe“.

Dabei sollte das Verb einen *beobachtbaren Vorgang* beschreiben.

Beispiel für weniger geeignete Verben: begreifen, informieren, lernen, können, einsehen, erinnern, spüren…

Stattdessen sollte man folgende Verben nutzen: berichten, begründen, berechnen, Beispiele geben, aufzeigen, arrangieren, ordnen, prüfen, einordnen, einteilen, entwerfen, herausarbeiten, anfertigen, nennen, rechtfertigen, schätzen, nutzen, organisieren…

Als Faustregel kann man sich fragen: Kann der Lernende das erworbene Wissen und Können klar aufschreiben oder verbal oder physisch präsentieren?

Der kognitive Prozess des Lernens (verstehen, begreifen, erinnern…) ist erst einmal unsichtbar, aber das Produkt dieses Prozesses ist beobachtbar.

Operatoren sind Verben die meist im Prüfungsscenario genutzt werden. Allerdings decken Operatoren nicht alle Verben ab die für Lernziele sinnvoll sein können. Zum Beispiel „Trainieren“ wäre unsinnig in einer Klausur, kann aber durchaus Teil eines Lernziels sein, zum Beispiel im Kontext des Übens.

„Schüler: innen trainieren die Vorwärtsrolle.“

Constructive alignment

Für die Vorlesung kann es schwierig sein, konkrete Verben zu finden. Im Sinne des *constructive alginment* (Lehre, Lernziele und Prüfungen bedingen sich gegenseitig), sollte versucht werden, den Inhalt einer Vorlesung, in der Übung zu festigen. Üblicherweise kann eine Vorlesung alleine Lernziele nicht erfüllen, da Studierenden in Vorlesungen sehr passiv sind. Der aktive Teil eines Lernziels muss in einer anderen Veranstaltung geleistete werden. Es reicht also nicht vom Trägheitsmoment in der Vorlesung gehört zu haben oder die Berechnung dazu an der Tafel gesehen zu haben, sondern es muss auch von den Studierenden berechnet werden.

Andersherum wird man in der Übung vielleicht gewisse Begrifflichkeiten oder Analysemethoden und Denkvorgänge die in der Vorlesung präsentiert worden sind, nicht nochmal vertiefen. Dennoch sollten sich die Inhalte der beiden Veranstaltungen aufeinander beziehen und verstärkend wirken. Dies sollte beim Aufstellen der Lernziele berücksichtigt werden.

Granularität:

Prinzipiell wollen wir eine hohe Auflösung der Lernziele. Für jede Vorlesung und jede Übung und jedes Tutorium kann eine Liste von Lernzielen formuliert werden. Es ist allerdings sinnig zunächst das Semester in grobe Themenblöcke einzuteilen und für diese, einige wenige Lernziele aufzustellen (ca. 10 über das Semester verteilt.).

Die wöchentliche Struktur aus Übung und Vorlesung und die in diesen Veranstaltungen auftretenden Lernziele (für jede Veranstaltung ca. 5-10) sollten die grobe Struktur des ganzen Semesters unterstützen.

Im Sinne des constructive alignments sind alle Inhalte und alle Lernziele potenzielle Inhalte für die Prüfung. Dies sollte beim Aufstellen der groben und feinen Lernziele beachtete werden. Wenn ein Lernziel prinzipiell von Prüfungsleistungen ausgeschlossen wird, stellt sich die Frage warum es gelehrt wird. Dafür kann der Lehrende gute Gründe haben, über diese sollte aber reflektiert werden.

Für die Menge der Lernziele gibt es aber keine universelle Antwort. Komplexe Sachverhalte und Fähigkeiten können viel Zeit in Anspruch nehmen („Schüler: innen turnen einen Rückwärtssalto“). Allerdings befinden sich meistens zwischenschritte in Wissen und Können auf dem Weg zur Erfüllung eines Lernziels, die dann ihrerseits Lernziele sein können („Schüler: innen stehen ergonomisch aufrecht“, „Schüler: innen rollen über Schulter und Rücken ab“ usw.).