

Theoriebasierte Erstellung von Lernaufgaben

Ein Planungs- und Analysewerkzeug für Lehrende in der Arbeitslehre

Marco Albrecht, Prof. Dr. Silke Bartsch, Kirstin Schäfer

Ausgangslage:

Lernaufgaben haben im Schulkontext vielfältige Funktionen, die von der kognitiven Aktivierung der Lernenden, über die Steuerung von Unterrichtsphasen, bis hin zur Diagnostik von Lernprozessen reichen. Deshalb muss es Kernbestandteil der Unterrichtsplanungskompetenz von Lehrenden (Beck et al., 2008) und gewichtiger Teil in der didaktischen Ausbildung von Lehrenden sein, Lernaufgaben entwickeln, analysieren und bei Bedarf modifizieren zu können.

Ziel:

Für einen systematischen Zugang zu diesem Kompetenzbereich bedarf es eines Analyseschemas, mit Hilfe dessen Aufgaben in verschiedenen Dimensionen reflektiert werden können. Dies betrifft sowohl die Formulierung der Lernaufgaben unter Berücksichtigung von Mindeststandards, als auch die Einbettung der Lernaufgaben in komplexe Lernsituationen. Da bestehende Instrumente (vgl. Blömecke 2006, Maier et al. 2008, Adamina 2013, Grell, Grell 1983) unseres Erachtens Leerstellen aufweisen, soll hier ein neues Analyseschema vorgestellt werden.

Thematische Einbettung in die Lernsituation:

Eine der zentralen Aufgaben von Unterricht ist die Vermittlung und Entwicklung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten. Lernaufgaben sollen dabei so angelegt sein, dass sowohl fachbezogene, als auch fächerübergreifende Kompetenzen in möglichst kumulativer Form gefördert werden. Deshalb müssen vor der Konzeption von Lernaufgaben verschiedene Überlegungen angestellt werden. Dies betrifft in erster Linie den langfristigen Kompetenzerwerb und welche Kompetenzen bei den Lernenden bereits vorhanden sind. Zudem muss die Lernsituation die Lebenswelt der Lernenden abbilden und die Möglichkeit bereitstellen, mit Wissen handelnd umzugehen und die entwickelten Kompetenzen in Anwendungssituationen prozeduralisieren zu können. Damit die Lernaufgaben logisch aufeinander aufbauen und zum Ziel der Lernsituation führen, ist es notwendig, eine inhaltliche Strukturierung vorzunehmen. Des Weiteren muss es im Rahmen der Lernsituation auch Platz für Feedback gegenseitig durch die Lernenden oder durch die Lehrenden geben.

Formale Kriterien:

Formale Kriterien unterstützen die Zielerreichung. Unter formalen Kriterien sind solche zu verstehen, durch welche der Lernraum, in dem sich die Lernenden mit dem Lerngegenstand auseinandersetzen, beschrieben wird. Es wird unterschieden zwischen direkten und indirekten formalen Kriterien: Die direkten formalen Kriterien „Lernprodukt“, „Inhaltsbezug“ und „Operator“ sollten in jeder Lernaufgabe ausformuliert werden, weil sie die geforderten Handlungen sowie die Ziele inhaltlich und materiell festlegen. Die indirekten Kriterien „Bearbeitungszeit“, „individuelle Verantwortung“ und „Sozialer Austausch“ können in der Moderation des Unterrichts zentral visualisiert oder individuell für die Lernenden formuliert werden.

Bereich	Kriterien			
Thematische Einbettung in die Einheit/ Lernsituation	Fördern Kompetenzerwerb	Bauen auf Vorwissen auf	Authentisch	Herausfordernd
	Lernaufgaben führen zur Lernsituation	Handlungsorientiert	Begleitende Reflexion möglich	Anwendungsorientiert
Formale Kriterien	Direkte →	Lernprodukt	Inhaltsbezug	Operator
	Indirekte →	Individuelle Verantwortung	Sozialer Austausch	Bearbeitungszeit
Strukturierung der einzelnen Lernaufgabe	Komplexität	durch →	Orientierung am oberen Niveau	
		durch →	Individuelle Bearbeitungszeit	
	Teilaufgaben	führen →	Zur Lernaufgabe	
		lassen →	Spielraum für eigene Lösungswege	
	Differenzierung	Orientierung an →	Vollständige Handlung	
		ist →	Funktional	
	durch →	Sprachsensibilität		

Strukturierung der einzelnen Lernaufgabe:

Lernen findet in der Schule im Kontext von Unterricht statt. Da die Heterogenität der Lernvoraussetzungen der Lernenden im Unterricht der Normalfall ist, sollten neben Maßnahmen der Differenzierung auch die kognitive Aktivierung durch eine angemessene Komplexität bei der Erstellung von Lernaufgaben und deren sprachensible Gestaltung mitgedacht werden. Dies trifft ebenso auf die Teilaufgaben zu, welche die eigentliche Lernaufgabe strukturieren sollen.

Literatur:

- [1] Adamina M. (2013). Mit Lernaufgaben grundlegende Kompetenzen fördern, In: Labudde P. (Hrsg.), Fachdidaktik Naturwissenschaft (2) (S. 117 - 132), Bern, UTB
 [2] Baer, M., Guldemann, T., Bischoff, S., & Brühwiler, C. (2008). Adaptive Lehrkompetenz: Analyse und Struktur, Veränderbarkeit und Wirkung handlungssteuernden Lehrerwissens, Münster; Waxmann
 [3] Blömecke, S., Risse, J., Müller, C., Eichler, D., & Schulz, W. (2006). Analyse der Qualität von Aufgaben aus didaktischer und fachlicher Sicht. Ein allgemeines Modell und seine exemplarische Umsetzung im Unterrichtsfach Mathematik. Unterrichtswissenschaft (34), 330 - 357
 [4] Grell J., Grell M. (1983). Unterrichtsrezepte (1), Weinheim, Beltz
 [5] Maier U., Bohl Th., Drüke-Noe Ch., Hoppe H., Kleinknecht M., Metz K. (2014). Das kognitive Anforderungsniveau von Aufgaben analysieren und modifizieren können: Eine wichtige Fähigkeit von Lehrkräften bei der Planung eines kompetenzorientierten Unterrichts, In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung (32), 340 - 358