

## Hinweise zum Unterricht

Stand: 27.11.2016

### Das Orientierungsmodell<sup>1</sup> im Fach Werken

Der tabellarische Überblick zur „Aufgabenbasierten Lernumgebung“ dient als grundlegendes Orientierungsmodell für die prototypischen Beispielaufgaben im Fach Werken. In der vorgestellten Lernumgebung wird das aktive Lernhandeln als grundlegende Basis des kompetenzorientierten Unterrichts verstanden und in die Kernprozesse *Aktivieren*, *Entwickeln*, *Ordnen*, *Lernprodukt(e) erstellen* und *Evaluieren*<sup>2</sup> unterteilt. Die Lehr-Lernprozesse werden dabei durch von der Lehrkraft bereitgestellte Lernaufgaben (als Lernangebot) ermöglicht und gesteuert – daher „aufgabenbasierte“ Lernumgebung. Die Lernaufgaben übernehmen auch im Fach Werken die wesentliche Funktion, intelligentes (Fach-)Wissen, Handlungskompetenz und Metakompetenz<sup>3</sup> nachhaltig aufzubauen. Die Aufforderung zum Lernhandeln erfolgt über kognitiv aktivierende, kompetenzorientierte Lernaufgaben, die in den Materialien (M) zu finden sind.<sup>4</sup>

### Lernhandeln, Methoden- und Arbeitstechniken und Lehrhandeln

Lehrkraft und Lerner (lern-)handeln gemeinsam im Unterricht mit (Unterrichts-)Methoden als Werkzeuge zur Umsetzung von Aufgaben. Die Methoden- und Arbeitstechniken sind daher in der Mitte der Tabelle abgebildet (grün unterlegt): Die Lehrkraft initiiert und organisiert damit Lernhandlungen, Schülerinnen und Schüler lernen und handeln damit aktiv, um Aufgaben zu lösen. Die Methode „Ich-Du-Wir“ (Think-Pair-Share) wird als basale Methode für die Beispielaufgaben gesehen<sup>5</sup>. In der Lernumgebung gibt die Lehrkraft die Steuerung des Unterrichts an die Lernaufgaben ab!<sup>6</sup> Diese berät dabei die Schülerinnen und Schüler und moderiert, die Schülerinnen und Schüler übernehmen zunehmend eigenverantwortlich und selbständig ihr Lernhandeln. Bei den Beispielaufgaben werden in der Spalte „Lernhandeln“ die jeweiligen Lernprozesse mit (fettgedruckten) Operatoren, die nach Anforderungen differenziert sind, in konkreten Anwendungssituationen dargestellt. Auf der Seite des Lehrhandelns wird abgebildet, wie die Lehrkraft im Unterricht handelt. Auch hierfür werden Operatoren verwendet, die als Indikatoren für kompetenzorientiertes Lehrhandeln dienen. Der Operatoren-Pool in diesem Orientierungsmodell dient als Basis, die Verwendung einzelner Operatoren richtet sich nach dem jeweiligen Kontext des Aufgabenbeispiels. Das Modell kann ebenso für Lernsequenzen wie für einzelne Unterrichtsstunden verwendet werden.

### Hinweise zum Unterrichtsverlauf

Die dargestellten Kernprozesse des Lehr-Lernhandelns sind nicht als klassisches Phasenmodell des Unterrichts konzipiert – aber daran angelehnt. Sie folgen keinem vorgeschriebenen, chronologisch ablaufenden Unterrichtsverlauf, sondern dienen als Orientierung – daher „Hinweise zum Unterricht“. Die Lernhandlungen sind ebenso nicht an ein 45-Minuten-Schema gebunden. In einer Lerneinheit entscheidet die Lehrkraft mit ihrer professionellen Kompetenz, wann sie welche Lernschritte in der Lernumgebung anbietet und welches Arbeitsmaterial sie in welchem Umfang verwendet. Auch innerhalb eines Lernschritts können andere Lernschritte integriert werden. Ein Beispiel zum Thema „Leporello“

<sup>1</sup> in Anlehnung an Rogowsky (2015): Orientierungsmodell KLARA©

<sup>2</sup> in Anlehnung an Leuders & Prediger (2012) bzw. vgl. online aufrufbar im Internet unter ko-si-ma.de

<sup>3</sup> nach Weinert vgl. hierzu Helmke (2010)

<sup>4</sup> in Anlehnung an Bruder et. al. (2014)

<sup>5</sup> vgl. Methodentraining Rogowsky (2014)

<sup>6</sup> in Anlehnung an Leisen (2010, 2013, 2015)

(Variante 4): Angenommen, die Lehrkraft beginnt mit dem Schritt „Lernhandeln ordnen“ in einer neuen Werkstunde, dann kann sie trotzdem zu Stundenbeginn beispielsweise mit einem Brainstorming zur Vorstunde das Lernhandeln erneut „aktivieren“ oder aber Lernprodukte der Vorstunde „präsentieren“ lassen. Umgekehrt könnte die Lehrkraft auch bereits im Schritt „Lernhandeln aktivieren“ erarbeitete Lernergebnisse, z. B. als Hefteintrag, sichern (Lernhandlung ordnen). Insgesamt ist es aus lernpsychologischer Sicht sicherlich vorteilhaft, wenn den Schülerinnen und Schülern alle Kernprozesse des Lernhandelns angeboten wurden.

<b>Aufgabenbasierte Lernumgebung als Grundlage für kompetenzorientierten Unterricht<sup>7</sup></b> <b>Wissen, Können, Wollen:</b> Kognitive Aktivierung, selbstgesteuertes und eigenverantwortliches Lernen, Wissensvernetzung, individuelle Lernbegleitung, Übung, kooperative sowie (ko-)konstruktive Arbeitsformen, Metakognition, Differenzierung <sup>8</sup>			
Lehr-Lernprozesse	Lernhandeln	Methoden und Arbeitstechniken	Lehrhandeln
Intelligentes Wissen, Handlungskompetenz, Metakompetenz	<b>(Ko-)konstruktive Arbeitshandlungen bzw. Sozialformen (EA/PA/GA/UG)</b>	<b>Methodenwerkzeuge bzw. Fachmethoden</b>	<b>Lernaufgabe, Lernmaterial, Moderation, Feedback</b>
<b>Lernhandeln aktivieren</b>	z. B.: anknüpfen, Vorwissen aktivieren, wiedergeben, Problem entdecken, im Lernkontext ankommen, motivieren, orientieren	z. B.: Brainstorming (z. B. Sitzkreis) Clustering Mindmapping Redekette Advance Organizer Leitfrage L-Demo	z. B.: L motiviert, informiert  L stellt Leitfrage  L gibt Übersicht über Lernaufgabe  L stellt Material bereit: Arbeitsblätter/Folien (M1, M2, M3 ...)
<b>Lernhandeln entwickeln</b>	wahrnehmen, Vorstellungen entwickeln, untersuchen, erkunden, erforschen, experimentieren, (ko-)konstruieren, Vorwissen einbringen und überprüfen, identifizieren, kooperativ aus-handeln, selbst (an Beispielen) erklären, informieren	Ich-Du-Wir Partnerteam-Duett Gruppenarbeit (z. B. Zufallsgruppen bilden – Molekülspiel) Visualisierung: z. B. Flowchart, Bildmaterial Grafik-Notiz Experiment Prinzip Meisterlehre – produktives Üben Lesetechniken To-Do-Plan (Arbeitsplan)	L zeigt, berät, informiert, demonstriert, moderiert, instruiert, leitet an, differenziert, unterstützt
<b>Lernhandeln ordnen</b>	analysieren, Konzepte/Begriffe/Prinzipien fokussieren und ordnen, systematisieren, Zusammenhänge herstellen, sichern, planen	Bilderpuzzle/Textpuzzle Partnerbriefing Tafelbild – Hefteintrag Placemat Minidokumentation: z. B. Lernplakat	L berät, demonstriert, bespricht, sichert Ergebnisse, fasst zusammen, fokussiert

<sup>7</sup> vgl. Ergänzende Informationen zum LehrplanPLUS und Orientierungsmodell KLARA© nach Rogowsky (2015)

<sup>8</sup> in Anlehnung an Feindt & Meyer (2010)

<b>Lernprodukte erstellen</b>	Lernprodukt(e)/Werkstück herstellen, realisieren, gestalten, Prinzipien anwenden, Lösungen finden, vertiefen, vernetzen, transferieren, durchführen, üben	Praktisches Arbeiten L-Demo Prinzip Meisterlehre S-Demo	L stellt Lernaufgabe, berät, hilft, demonstriert  L gibt Feedback
<b>Lernprodukte/ Lernhandeln evaluieren</b>	präsentieren, kommunizieren, Lernzugewinn definieren, Ergebnis sichern, evaluieren, reflektieren, bewusst machen, einschätzen, diskutieren, beurteilen, bewerten	Tisch-Galeriegang Schülerpräsentation Ausstellung Selbsteinschätzungsbogen Rollenkarten Expertenteam Kommentar im Rundlauf Funktionsweise im Wettbewerb testen	L moderiert, reflektiert, gibt Feedback, beurteilt, bewertet

### Anmerkungen:

Die Kompetenzerwartungen werden entsprechend dem Lehrplan zur besseren Orientierung und Vergleichbarkeit komplett angezeigt, auch wenn in der jeweiligen Beispielaufgabe nicht jeder Aspekt explizit aufgegriffen wird. Natürlich können auch weitere Kompetenzerwartungen als die angegebenen Bestandteil der Lernhandlungen sein. Die Inhalte zu den Kompetenzerwartungen sind dagegen gezielt nur den jeweiligen Aufgabenstellungen zugeordnet.

Die Abkürzung „M“ steht für Materialien, Arbeitsblätter, Folien oder anderes Arbeitsmaterial. Aufgaben, die mit \*\*/\*\* gekennzeichnet sind, eröffnen der Lehrkraft die Möglichkeit innerhalb einer Lerngruppe zu differenzieren. Zwei Sternchen entsprechen dem Anforderungsbereich II (Zusammenhänge herstellen); drei Sternchen Anforderungsbereich III (Reflektieren und beurteilen).

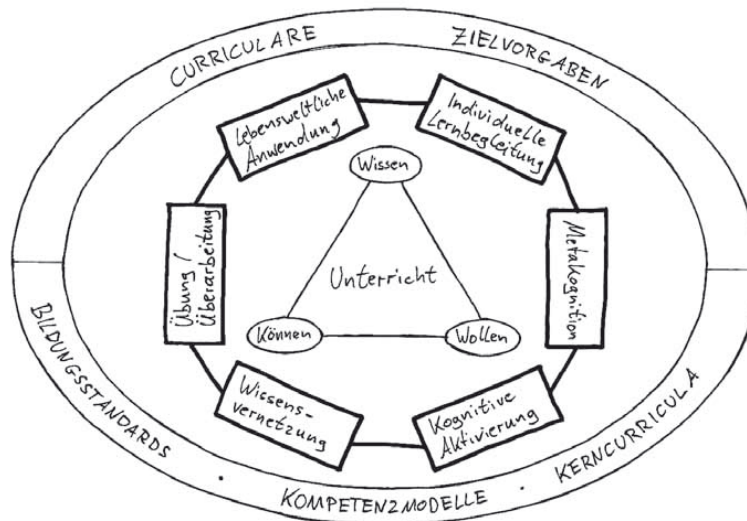
*Weitere verwendete Abkürzungen:*

**EA:** Einzelarbeit, **PA:** Partnerarbeit, **GA:** Gruppenarbeit, **UG:** Unterrichtsgespräch

## Hilfreiche Zusatzinformationen

### Kompetenzorientierter Unterricht

Nach Andreas Feindt, Hilbert Meyer, Grundschulzeitschrift 237/2010, S.29



### Erläuterungen zur Darstellung der einzelnen Kategorien nach Feindt/Meyer

1. Kognitive Aktivierung der Schüler(innen) durch anspruchsvolle, aber gut abgestimmte Aufgabenstellungen
2. Vernetzung des neu Gelernten mit vorhandenem Wissen und Können
3. Intelligentes Üben
4. Suche nach geeigneten Anwendungsmöglichkeiten
5. Individuelle Begleitung dieser Prozesse
6. Reflexion des Lernfortschritts (Metakognition)

## Literaturverzeichnis:

- Bruder, R., Leuders, T., Büchter, A. (2014). Mathematikunterricht entwickeln. Bausteine für kompetenzorientiertes Unterrichten. Berlin: Cornelsen
- Feindt, A. & Meyer, H. (2010). Kompetenzorientierter Unterricht. In: Die Grundschulzeitschrift 237, S. 29–33
- Helmke, A. (2010). Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts. (3. Aufl.). Seelze: Friedrich
- LehrplanPLUS (2014). Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB). Zugriff am 16.01.2016: [www.lehrplanplus.bayern.de](http://www.lehrplanplus.bayern.de)
- Leisen, J. (2010). Lernaufgaben als Lernumgebung zur Steuerung von Lernprozessen. In: Kiper, H. Meints, W., Peters, S., Schlump, S., Schmit, S. (Hrsg.) (2010). Lernaufgaben und Lernmaterialien im kompetenzorientierten Unterricht. Stuttgart: Kohlhammer S. 60–67
- Leisen, J. (2013). Handbuch der Sprachförderung im Fach. Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis. Stuttgart: Klett
- Leisen, J. (2015). Jetzt sollen wir im Unterricht Kompetenzen machen, wie geht das? Die Kompetenzorientierung im Unterricht. Zugriff am 15.01.2016: [www.lehr-lern-modell.de/seiten/Unterlagen%20zum%20Lehr-Lern-Modell/03%20Kompetenzorientierung.pdf](http://www.lehr-lern-modell.de/seiten/Unterlagen%20zum%20Lehr-Lern-Modell/03%20Kompetenzorientierung.pdf)
- Leuders, T., & Prediger, S. (2012). „Differenziert Differenzieren“ – Mit Heterogenität in verschiedenen Phasen des Mathematikunterrichts umgehen. In R. Lazarides & A. Ittel (Eds.), Differenzierung im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht – Implikationen für Theorie und Praxis (pp. 35–66). Bad Heilbrunn: Klinkhardt Verlag. Zugriff am 16.01.2016: [www.mathematik.uni-dortmund.de/~prediger/veroeff/12-Leuders\\_Prediger\\_Differenziert\\_Differenzieren.pdf](http://www.mathematik.uni-dortmund.de/~prediger/veroeff/12-Leuders_Prediger_Differenziert_Differenzieren.pdf)
- Rogowsky, S. (2014). Methoden-Curriculum. Klasse 5/6. Einführung, Trainingsmaterial, Checklisten. Berlin: Cornelsen
- Rogowsky, S. (2015): Orientierungsmodell KLARA© (Kompetenzerwerbsschema)