

***(Neue) Herausforderungen des Lehrberufs
verstehen und meistern***

Die Umsetzung des Lehrplans 21 – von Anderen lernen

Input mit Workshop an der Kantonalkonferenz des Kantons Aargau
Annette Tettenborn | 23.11.2022

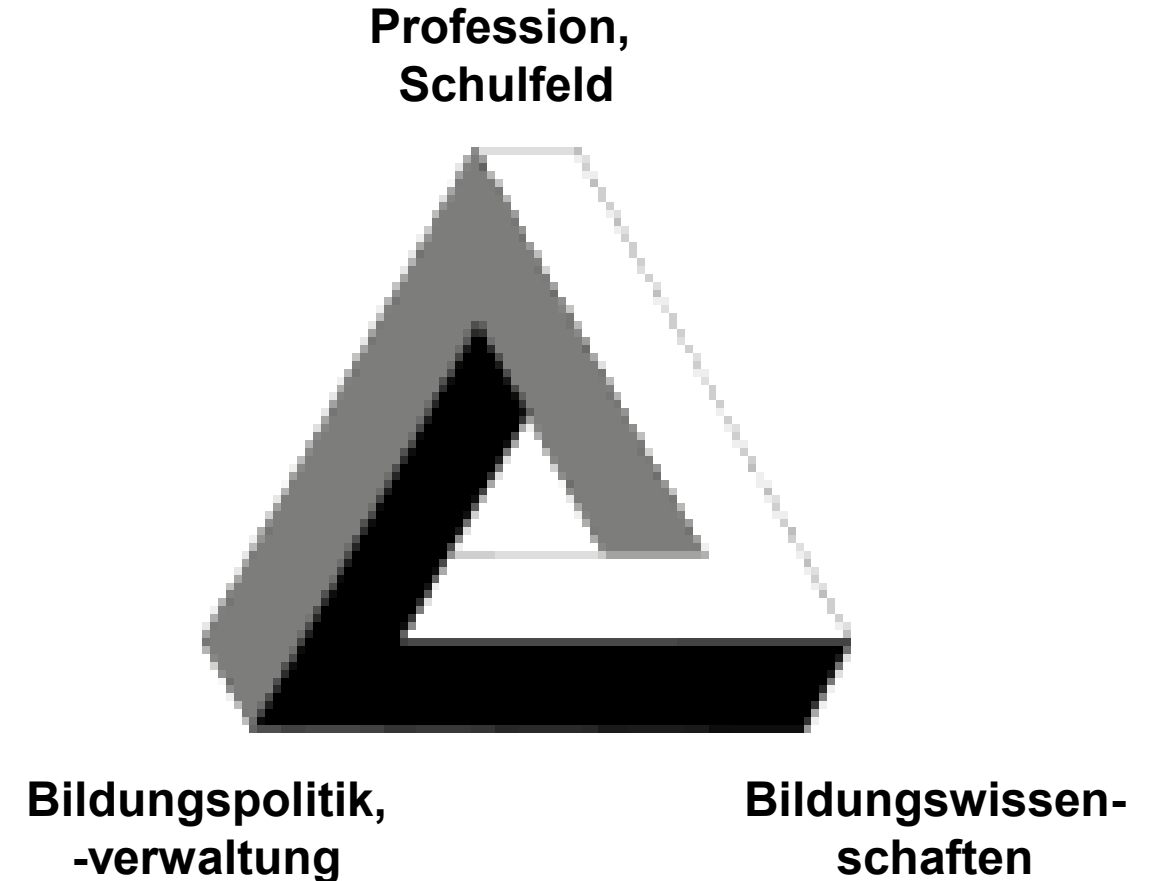
Überblick

3 Thesen

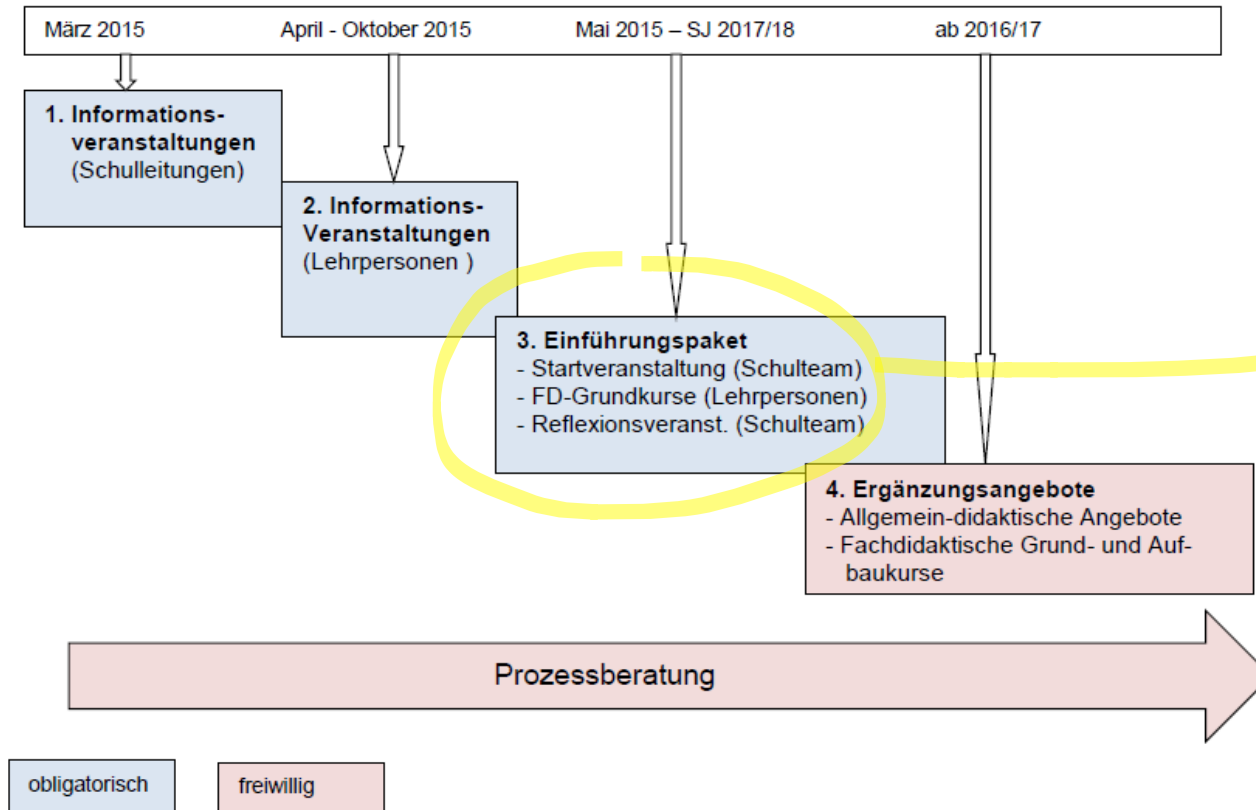
- I. Herausforderungen durch Neuerungen im Bildungssystem zeigen sich auf der Makro-, Meso- und Mikroebene und müssen auch dort bearbeitet werden.
- II. Im Fokus eines kompetenzorientierten Unterrichts stehen anforderungsreiche Situationen, deren Bearbeitung „Kompetenzen“ erfordern und dabei für begleitende Unterstützung sichtbar werden.
- III. Die gemeinsame (!) Entwicklung geeigneter Aufgabensets (= anforderungsreiche Situationen) in den Fach- und Stufenteams fördert die Unterrichtsentwicklung durch den Aufbau eines geteilten Verständnisses von gutem Unterricht.

Neuerungen im Bildungsbereich - Makroebene

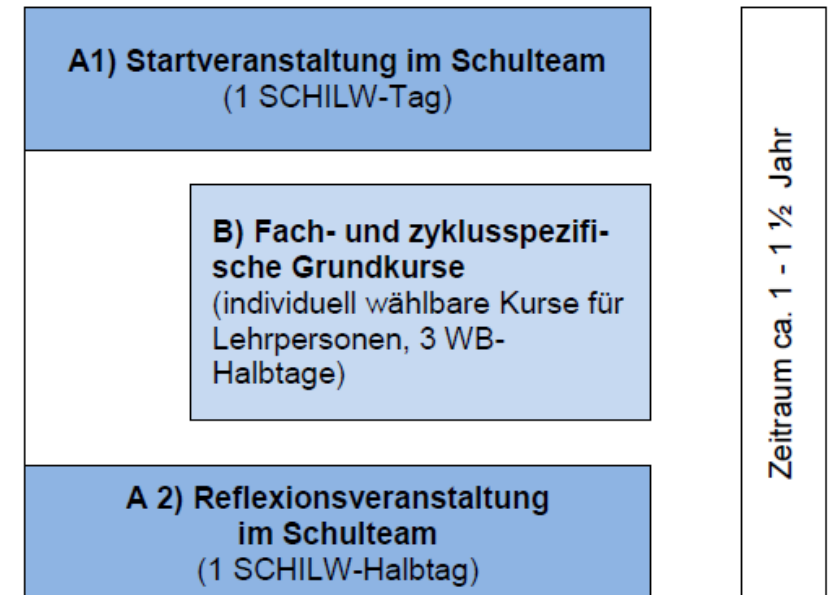
„Letztlich wird das Gelingen von Neuerungen im Bildungssystem auch davon abhängen, dass die Vertreterinnen und Vertreter der drei Bereiche des Bildungsdreiecks (Bildungswissenschaften, Profession, Bildungspolitik bzw. -verwaltung) **ihre Anliegen untereinander aushandeln und verbindliche Absprachen im Sinne eines *alignments* (Ziele, Zeitvorgaben, Ressourcen) treffen**.» (unveröff. Bericht, 2010, S. 5)



Entwicklung eines Einführungskonzepts Kanton Luzern (2014)



Das Einführungspaket besteht aus den drei folgenden Elementen:



Überlegungen an der PH Luzern – Mesoebene Kompetenzorientierter Unterricht ...?

Produkt: Leitartikel kompetenzorientierter Unterricht (2014)

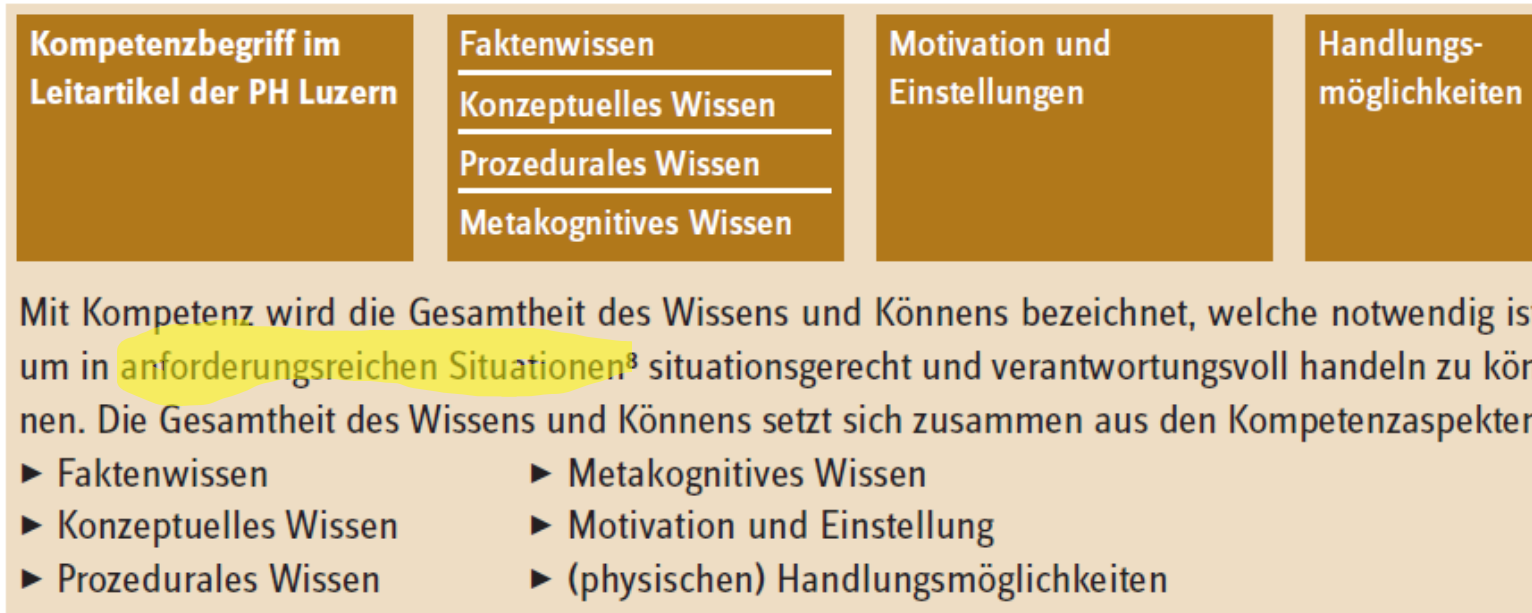


Abb. 3: Sechs Kompetenzaspekte, welche ein Grundkonzept von Kompetenz ausmachen können.

Unser Vorgehen:

- Entwicklungsschwerpunkt
- breit abgestützte AG
- Fokus Einführung
- verbindlich in Diskussion

PH LUZERN
PÄDAGOGISCHE
HOCHSCHULE

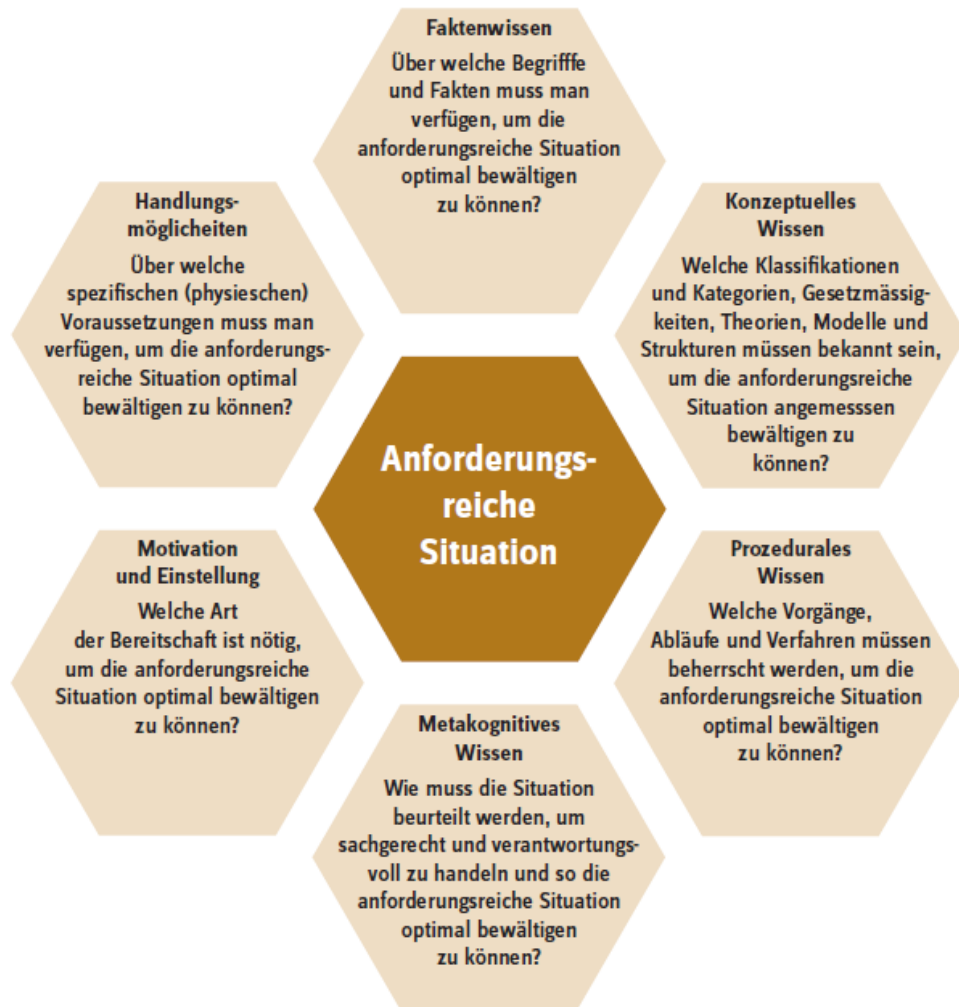


Entwicklungsschwerpunkt «Kompetenzorientierter Unterricht»

Leitartikel zum kompetenzorientierten Unterricht

Begriffe – Hintergründe – Möglichkeiten

Kompetenz als Bedingung für die Bewältigung anforderungsreicher Situationen - Mikroebene



Anforderungsreiche Situationen

- sind eingebettet im lebensweltlichen Kontext
- benötigen sachgerechte Urteile und Entscheidungen zur Bewältigung
- fordern zu (kognitiver) Aktivität auf, bisheriges Wissen reicht nicht aus, aber Anforderung scheint bewältigbar
- können in sinnvolle Teilaufgaben oder Teilhandlungen zerlegt werden
- benötigen meist eine Verknüpfung mehrerer Kompetenzen für deren Bewältigung

Abb. 4: Definition der einzelnen Kompetenzaspekte zur Bewältigung einer bestimmten Anforderungsreichen Situation.

„Kompetent sein“ ... O-Ton EDK Lehrplan 21 (D-EDK 2013a, S.5)

Eine Schülerin oder ein Schüler ist beispielsweise in einem Fach kompetent, wenn sie oder er

- zentrale fachliche Begriffe und Zusammenhänge versteht, sprachlich zum Ausdruck bringen und in **Aufgaben zusammenhängend nutzen** kann;
- über fachbedeutsame (wahrnehmungs-, verständnis- oder urteilsbezogene, gestalterische, ästhetische, technische ...) Fähigkeiten und Fertigkeiten zum Lösen von Problemen und zur **Bewältigung von Aufgaben** verfügt;
- auf vorhandenes Wissen zurückgreift bzw. sich das notwendige Wissen beschafft;
- sein oder ihr sachbezogenes Tun zielorientiert plant und in der Durchführung angemessene Handlungsentscheidungen trifft;
- **Lerngelegenheiten aktiv und selbstmotiviert nutzt** und dabei Lernstrategien einsetzt;
- fähig ist, ihre bzw. seine Kompetenzen auch in Zusammenarbeit mit anderen einzusetzen.

Einschub: Kompetenzorientierte Lernziele... ?

Stofforientierung → Lernzielorientierung → Kompetenzorientierung ...



- Immer stärkerer Fokus auf das «In Anwendung bringen» des Wissens
- Stärkung der Selbstkompetenz, der Sachkompetenz und der Sozialkompetenz mit dem Lernziel der «Mündigkeit» (Roth, 1971)



- Lernziele geben Orientierung, welche Kompetenzen resp. Kompetenzaspekte aufgebaut werden sollen, Lernziele stehen «im Dienst» einer Kompetenz.

[Lernzielformulierungen]

Kognitive Stufe der Leistung und typische Verben

Stufe	Typische Verben
1 ERINNERN	aufzählen, definieren, berichten, identifizieren, darstellen, bezeichnen, sammeln, sichten, tabellarisieren, zitieren, benennen, erkennen, abrufen
2 VERSTEHEN	beschreiben, gegenüberstellen, abschätzen, verknüpfen, unterscheiden, einschätzen, diskutieren, erweitern, interpretieren, veranschaulichen, klassifizieren, zusammenfassen, erklären
3 ANWENDEN	vorführen, berechnen, vervollständigen, abbilden, lösen, modifizieren, einen Zusammenhang herstellen, verändern, anwenden, experimentieren, entdecken, ausführen, implementieren
4 ANALYSIEREN	auftrennen, ordnen, verbinden, kategorisieren, anordnen, analysieren, unterteilen, systematisch vergleichen, differenzieren, strukturieren, ableiten, beimessen
5 EVALUIEREN	beurteilen, entscheiden, einstufen, werten, erproben, messen, empfehlen, evaluieren, überzeugen, überprüfen, kritisch bewerten, herausfiltern, einschätzen, unterschiedlich behandeln, untermauern, schliessen, argumentieren
6 ERSCHAFFEN	entwickeln, planen, produzieren, kombinieren, integrieren, umgestalten, ersetzen, erstellen, gestalten, erfinden, mit Annahmen arbeiten, zusammensetzen, ausarbeiten, bereitstellen, verallgemeinern, umformulieren, erzeugen

Leitfrage: Was sollen Schülerinnen und Schüler nach einer Unterrichtseinheit **tun können**?

In Anlehnung an: Anderson, L.W., & Krathwohl, D.R. Eds. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Addison Wesley Longman

Im Fokus die Aufgaben



<https://www.phlu.ch/faecher-und-schwerpunkte/kompetenzorientierung.html?1ebc92d9-566b-42a2-9248-1c6cfa78644#!#Video%20Kompetenzorientierter%20Unterricht>

Im Fokus die Aufgaben

1 | Wesen und Bedeutung von Naturwissenschaften und Technik verstehen

1. Die Schülerinnen und Schüler können Wege zur Gewinnung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse beschreiben und deren kulturelle Bedeutung reflektieren.

2. Die Schülerinnen und Schüler können technische Alltagsgeräte bedienen und ihre Funktionsweise erklären.

3. Die Schülerinnen und Schüler können die Nachhaltigkeit naturwissenschaftlich-technischer Anwendungen diskutieren.

2 | Stoffe untersuchen und gewinnen

1. Die Schülerinnen und Schüler können Stoffe untersuchen, beschreiben und ordnen.

2. Die Schülerinnen und Schüler können Stoffe aufgrund ihrer Eigenschaften gezielt trennen

Merkmale kompetenzorientierter Aufgaben

Tab. 2: Übersicht über die Merkmale kompetenzorientierter Aufgaben und ihre Funktion in einzelnen Phasen des Unterrichts.

	Konfrontation und Aufbau	Durcharbeiten und Üben	Transfer und Anwendung	Kompetenzprüfung
1. Exemplarisch	xxx	xx	xxx	xxx
2. Bedürfnisorientiert	xxx	xx	xxx	xx
3. Angemessene Anforderung	xxx	xxx	xxx	xxx
4. Neuigkeitswert	xxx	-	xxx	-
5. Bewältigbar	xx	xxx	xxx	xxx
6. Potenzial zur Differenzierung	xx	xxx	xx	x
7. Authentische Situationen	xx	xx	xxx	xxx
8. Problemlösung	xx	xx	xxx	xxx
9. Sozialer Austausch	xxx	xx	xx	-
10. Reflexion	xxx	xxx	xxx	x

- = nicht gefordert, * = bedingt gefordert, ** = kann gewinnbringend genutzt werden, *** = unabdingbar

Kompetenzorientiert unterrichten heisst, «spezifische Inhalte und Gegenstände so auszuwählen und als Lerngelegenheiten zu gestalten, dass erwünschte Kompetenzen *daran* erworben oder gefestigt werden können».



im Fokus die Aufgabe

Kompetenzorientierte Lernziele im Fokus die Aufgabe / Aufgabensets

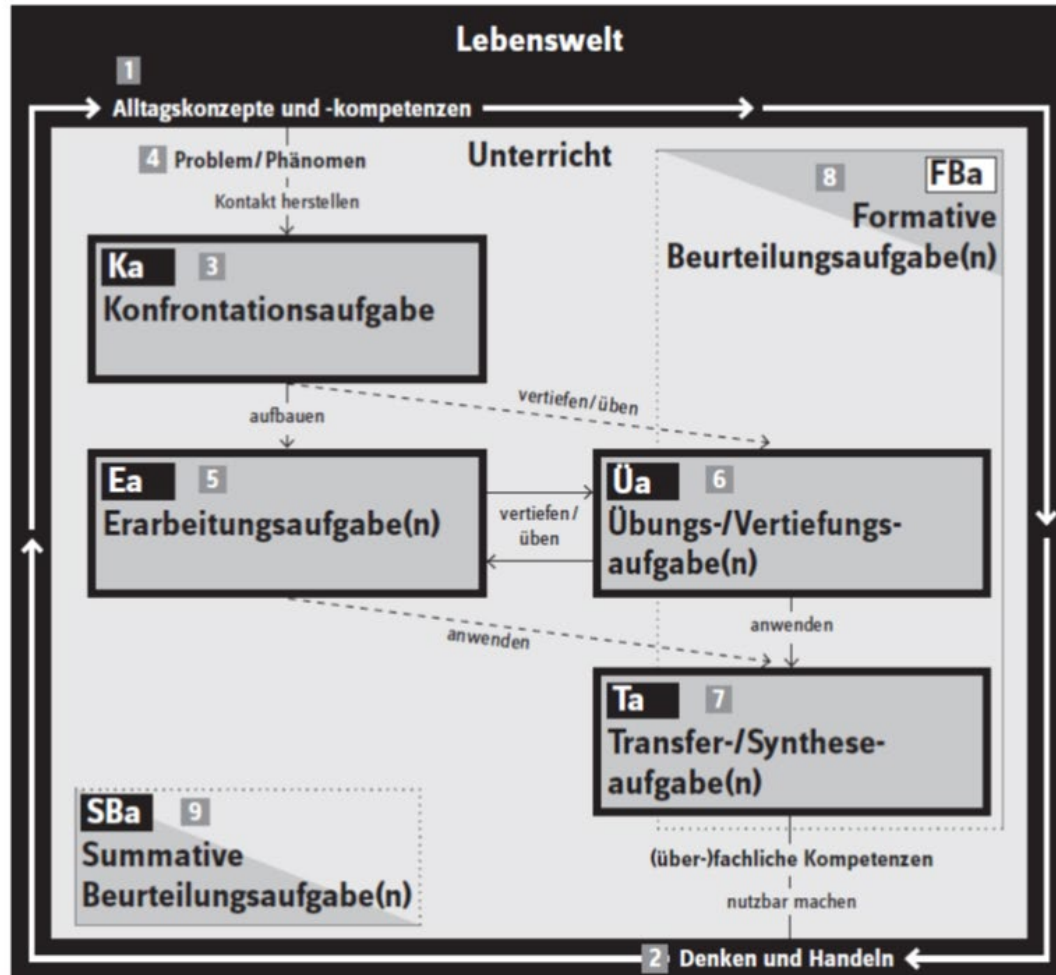


Abbildung 2:
Prozessmodell
kompetenzfördernder
Aufgabensets (Luthiger,
Wilhelm & Wespi, 2014,
S. 59)

Prozessmodell kompetenzfördernder Aufgabensets

Lehrpersonen müssen die inhärenten Qualitäten von Aufgaben sehr gut kennen



Es geht um die Lernprozessgestaltung und um Kompetenzförderung, um fachspezifische Denk- und Verstehensarbeit.

Kompetenzorientierte Lernziele

«Wie Wissen wirksam wird» (Joller-Graf, 2015)

Formulierung von 8 Merkmalen inkl. Kriterien und Indikatoren, die für einen kompetenzorientierte Unterricht von Bedeutung sind (Auswahl):

3 – Lösungsorientiertes Wissen über Verknüpfung von Instruktion und Konstruktion aufbauen

4 – Transparenz der Leistungserwartungen – und daran glauben, dass die Lernenden diesen gerecht werden können

5 – Durch Binnendifferenzierung und Individualisierung an Aufgaben arbeiten, die auf das Vorwissen und die Lern- und Verhaltensmöglichkeiten abgestimmt sind

6 – Lernprozesse als kumulativer Kompetenzaufbau gestalten

7 – Möglichkeiten des Feedback systematisch nutzen

Kompetenzorientierte Lernziele

«Wie Wissen wirksam wird» (Joller-Graf, 2015)

Tab. 7: Kriterien und Indikatoren zum Merkmal 7 *Feedback* (Lötscher, H., Joller-Graf, K., Hugener, I. & Krammer, K., 2015, 6f.).

Kriterien	Indikatoren
Kompetenzaufbau dokumentieren	<ul style="list-style-type: none"> Die Sch. führen ein Lerntagebuch, Lernheft, Portfolio o.ä. um eigene Zielsetzungen, Lernschritte, -erfolge und überfachliche Erkenntnisse festzuhalten. Sch. dokumentieren mit Produkten, Ton- und Videoaufnahmen ihre Kompetenzen. Sch. erzählen einander oder den Eltern mit Hilfe von Produkten aus dem Unterricht (direkte Leitungsvorlage, Portfolio), was sie gelernt haben und nun können. Sch. benennen ihre gewonnenen Erkenntnisse und Fähigkeiten explizit. Die LP verfügt über Instrumente, die eigene Wahrnehmung des Kompetenzaufbaus der Sch. zu dokumentieren.
Schülerinnen und Schüler geben einander kritisch-konstruktive Rückmeldungen (Peerfeedback)	<ul style="list-style-type: none"> LP leitet Peerfeedback mit differenzierten Fragen an. Sch. können Lösungswege vergleichen und Vor- und Nachteile des gewählten Vorgehens besprechen. Sch. analysieren Arbeiten von Kolleg/innen mit differenzierten Fragestellungen bzw. Indikatoren. Sch. geben einander kritisch-konstruktive Rückmeldungen und Lerntipps.
Formative Beurteilung	<ul style="list-style-type: none"> LP stellt Möglichkeiten zur Erfassung des eigenen Lernstands und formative Lernkontrollen zur Verfügung. Sch. nutzen Lernziele und Indikatoren, um ihr (Zwischen-) Produkt formativ zu beurteilen. LP analysiert mit Sch. die Ziele, ihren Lernprozess, den Lernstand und die Selbststeuerung und leitet mit ihnen zusammen Folgerungen für das weitere Lernen ab. LP evaluiert den Lernstand, indem sie differenziert die Lücke zwischen dem was ist und dem, was sein soll beschreibt. LP kommuniziert die Ergebnisse von Beurteilungsprozessen kriterienorientiert und konkret.
Summative Beurteilung durch die Lehrperson	<ul style="list-style-type: none"> LP beschreibt Mindestanforderungen für die Lernzielerreichung mit Blick auf die inhaltlich-fachlichen Anforderungen der nächsten Kompetenzstufe. Lernkontrollen sind dem Lerngegenstand entsprechend vielfältig gestaltet (schriftlich, mündlich, Handlung, Produkt). Lernkontrollen bilden proportional die Schwerpunkte des Unterrichts ab. Kompetenzbeschreibungen, Lernziele, Kriterien und Indikatoren der Beurteilung sind ersichtlich. Die Bewertungen (Benotung) der Leistungen sind auf die Kompetenzbeschreibungen bezogen.

Es ist zentral, dass der Kompetenzaufbau von den Lernenden dokumentiert und damit sichtbar wird.

«Über Beobachtungen oder über Dokumente können sich andere eine Vorstellung bilden und in kritisch-konstruktiver Weise darauf reagieren»

Zu fragen wäre - etwa bei der formativen Beurteilung – was bereits sehr gut gelingt und welche Schritte noch geleistet werden müssen.

Herausforderung auf Ebene Schule und Ebene Unterrichtsteams - Mesoebene

Wie kommen wir zu einem gemeinsamen Verständnis

- einer Orientierung hin zu Lernprozess und Lernergebnis
- der Rolle und Funktion von Aufgaben(sets) im kompetenzorientierten Unterricht
- der Beurteilungsformen (formativ und summativ) und ihrer Bedeutung für den weiteren Lernprozess



Professional Learning Community, in professioneller Allianz mit den anderen Akteuren im Bildungsdreieck

Workshop – Von Anderen lernen

„Auftrag“ ... nach kurzer Vorstellungsrunde

Von Anderen Lernen ...

- I. Berichten Sie sich gegenseitig von **positiven Erfahrungen im Umgang mit Herausforderung rund um das Lehrplanprojekt**. Welche der drei genannten Ebenen (Makro, Meso, Mikro) werden dabei in der Gruppe am häufigsten angesprochen? Bitte notieren

- II. Wie würden Sie sich **idealerweise** an ihrem Schulort/ Unterrichtsteam die **Unterrichtsentwicklung hin zu einer stärkeren Kompetenzorientierung vorstellen**? Notieren Sie maximal drei der genannten und in der Gruppe diskutierten Ideen / Elemente / Vorgehensweisen.

Quellen

Joller-Graf, K., Zutavern, M., Tettenborn, A., Ulrich, U. & Zeiger, A. (2014). Leitartikel zum kompetenzorientierten Unterricht. Begriffe-Hintergründe-Möglichkeiten. Luzern: Entwicklungsschwerpunkt Kompetenzorientierter Unterricht, Pädagogische Hochschule Luzern

Joller, K. (2015). Wie Wissen wirksam wird. Merkmale eines kompetenzfördernden Unterrichts. Pädagogische Hochschule Luzern.