



Studienseminar Koblenz

Berufspraktisches Seminar

Teildienststelle Altenkirchen

Mit Aufgaben Lernprozesse gestalten

Intensivtag II

Modell des Lehr-Lern-Prozesses

Kompetenzen

Studienseminar Koblenz ©

Aufgaben

Diagnose

Materialien

materiale
Steuerung

Lernzugewinn umwälzen

Lernzugewinn formulieren

Lernprodukte verhandeln

Lernprodukte erstellen

Vorstellungen entwickeln

Im Lernkontext ankommen

Kompetenzen

Moderation

Diagnose

Rückmeldung

personale
Steuerung

Gestaltung von Aufgaben

Nennen Sie Herausforderungen bei der Gestaltung von Aufgabenstellungen.

Ein Beispiel...

Aufgabe:

Beurteile unsere Fähigkeit, die Richtung einer Schallquelle auszumachen. Gehe wie folgt vor:

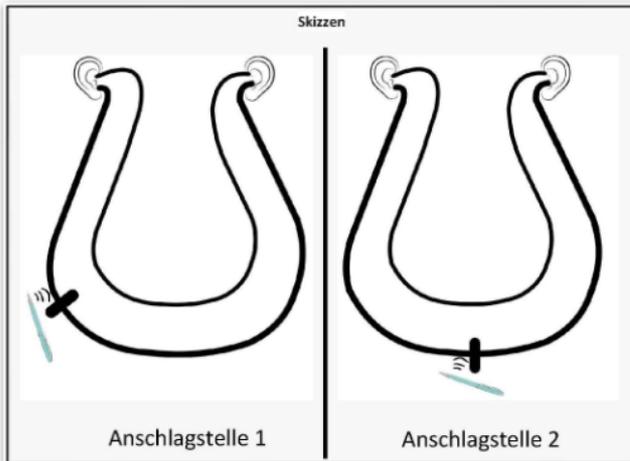
1.EA: Zeichne den Weg des Schalls bei zwei offenen Enden des Schlauchs mit gestrichelten Pfeilen ein.

----->

2.EA: Erkläre die Versuchsbeobachtung bei zwei offenen Enden des Schlauchs, indem du die Begriffe, der Wortliste an den passenden Stellen der beiden Skizzen ergänzt.

3.EA: Entwickle eine Vorstellung, was sich ändert, wenn ein Schlauchende verschlossen ist und fertige hierzu eine entsprechende Zeichnung an.

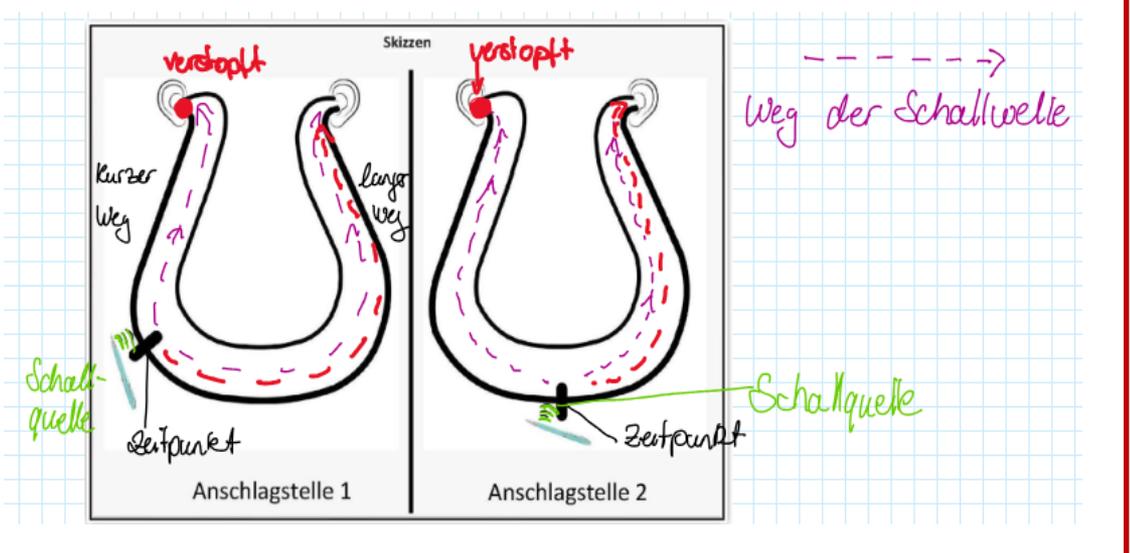
Material:



Wortliste

Schallquelle	Ohr
Gehirn	langer Weg
kurzer Weg	Zeitpunkt
Schallwellen	Unterschied / Differenz

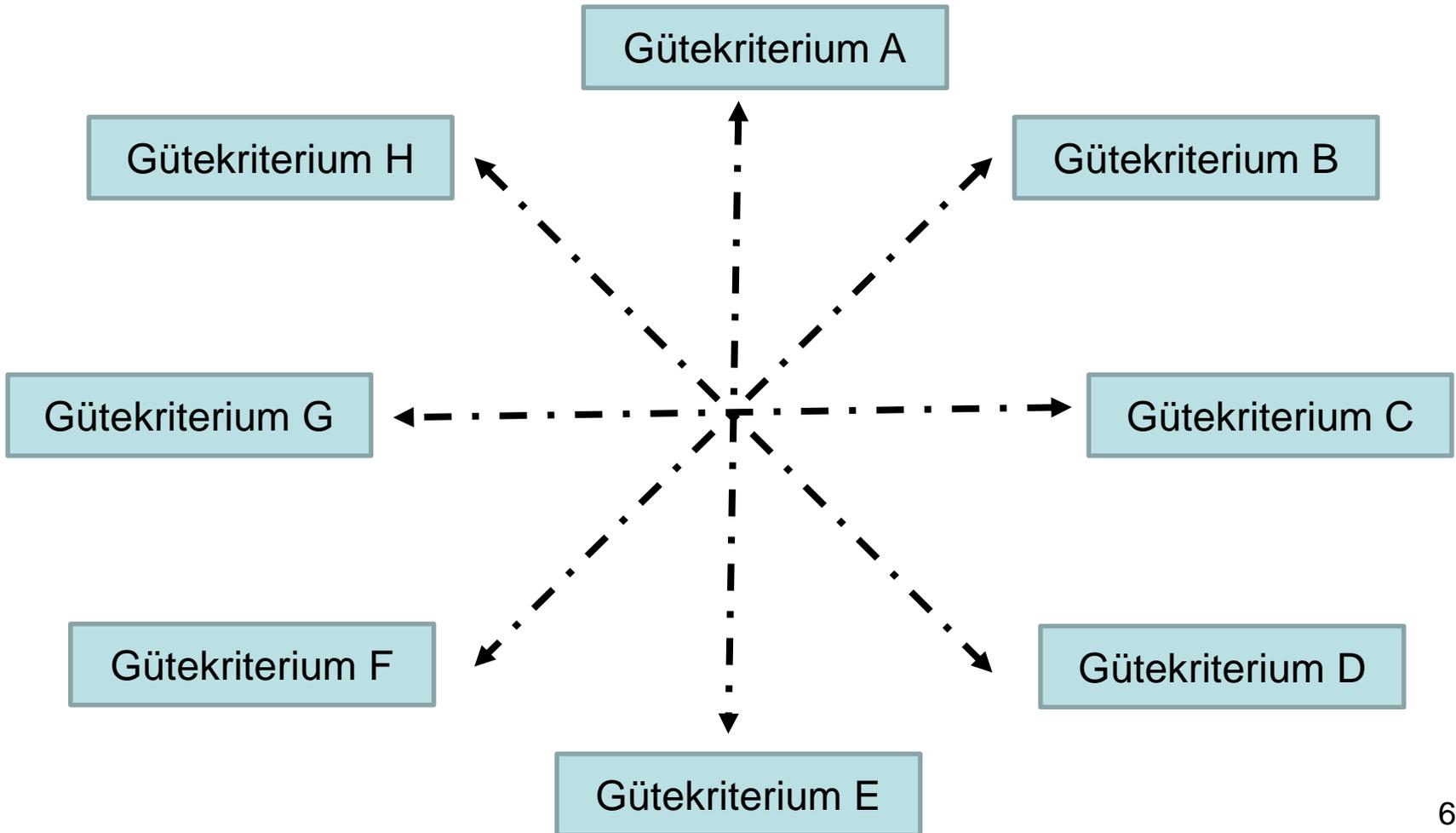
Lernprodukt:



Vorstellungen zu Gütekriterien

- .

Die Diagnosespinne



Aufgabe

Erstellen Sie eine Diagnosespinne zur Beurteilung der Qualität einer Aufgabenstellung.

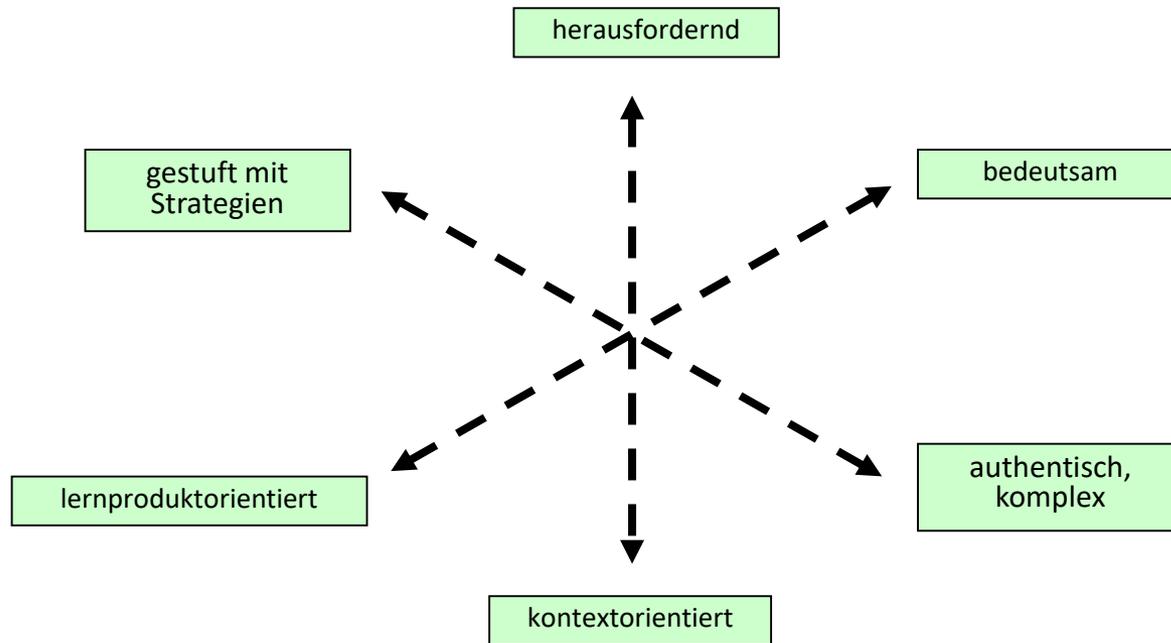
1. Benennen Sie erste Gütekriterien für lernwirksame Aufgaben anhand der Aufgabenstellung in M1 und tragen Sie diese in Ihre Diagnosespinne ein.
2. Prüfen Sie die Qualität der „Aufgabenstellung“ in M1 anhand der Ihrer Diagnosespinne und unterbreiten Sie Optimierungsvorschläge.
3. Leiten Sie anhand Ihrer Optimierungen gegebenenfalls weitere Gütekriterien von lernwirksamen Aufgabenstellungen ab und diskutieren Sie, inwieweit die Diagnosespinne den Herausforderungen bei der Gestaltung von Aufgabenstellungen gerecht wird.

Diagnosespinnen

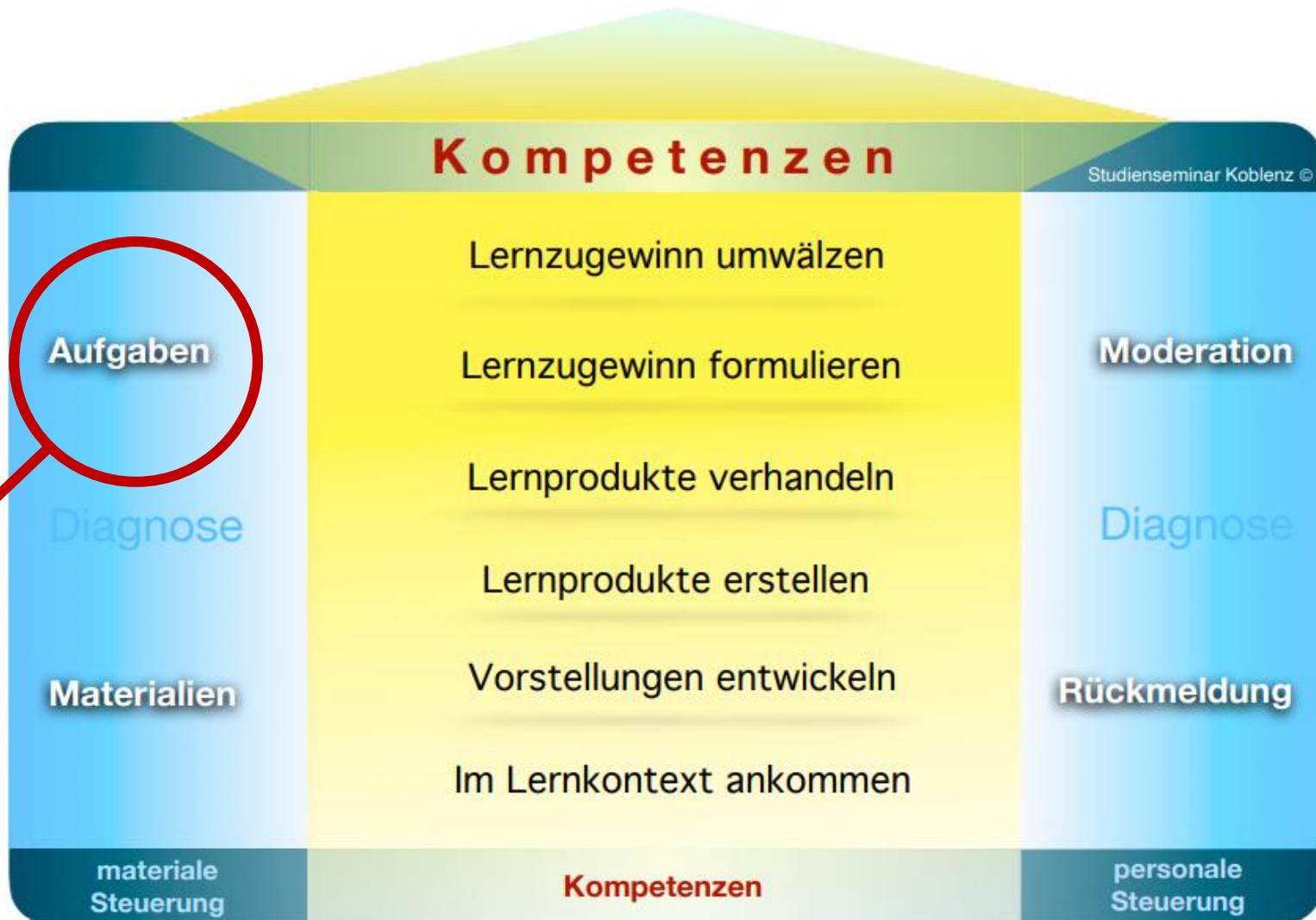
- (hier die Lernprodukte einfügen)

Gütekriterien von lernwirksamen Aufgaben

Die Diagnosespinne des Seminars



Modell des Lehr-Lern-Prozesses



Qualitätsmerkmale der Steuerungen

- herausfordernd
- bedeutsam
- authentisch, komplex
- kontextorientiert
- lernproduktorientiert
- gestuft mit Strategien

Aufgaben

Diagnose

Materialien

Kompetenzen

Lernzugewinn umwälzen

Lernzugewinn formulieren

Lernprodukte verhandeln

Lernprodukte erstellen

Vorstellungen entwickeln

Im Lernkontext ankommen

Kompetenzen

Stud

Moderation

Diagnose

Rückmeldung

F
S

Aufgaben steuern und fördern Lernprozesse

„Gute“ Aufgaben zielen auf ...

- Lernprodukte
- Kompetenzentwicklung
- Kontextuierung
- Prozess-Lernen
- Progression
- Operationalisierung

Kompetenzentwicklung

Die Teilschritte der Aufgaben zum Lernen...

- trainieren Kompetenzen an Inhalten,
- steuern den schrittweisen Kompetenzaufbau,
- sind daher gestuft,
- benutzen entsprechende Operatoren.

Kontextuierung

Die Kontextuierung ...

- fundiert und präzisiert das Anliegen der Aufgabe,
- trägt zur inhaltlichen Vernetzung mit der Unterrichtsorganik bei,
- zeigt die Alltagsrelevanz der Aufgabe und
- knüpft an Vorwissen an.

Prozessorientierung

Aufgaben zum Lernen ...

- beginnen offen,
- erfordern und ermöglichen eine individuelle Hypothesenbildung,
- binden Arbeitsmaterial ein,
- geben die Sozialform der Erarbeitung an und
- bereiten die Präsentation und Diskussion des Materials vor.

Progression

Aufgaben zum Lernen ...

- bilden mehrere, aufeinander folgende Phasen des Lernprozesses ab,
- spiegeln den „Spannungsbogen“ einer Unterrichtsstunde,
- ermöglichen einen individuellen Lern- und Kompetenzzugewinn der Lerner.

Operationalisierung von Aufgabenstellungen:

- Was bedeutet Operationalisierbar?
- Das Verb operationalisieren bezeichnet das Präzisieren und Standardisieren von Begriffen durch Nennung der Handlung, mit der der Sachverhalt hinter dem Begriff erfasst oder verdeutlicht werden kann. Das Verb geht zurück auf das lateinische Substantiv operatio, was „Verrichtung“ **bedeutet**.
- Durch eine Operationalisierung der Aufgabenstellung, wird eine Konkretisierung und Zielgenauigkeit erreicht. So werden die Anforderungsbereiche der Aufgaben klar kategorisiert.
- **Vorsicht:** Operatoren sind in ihrer Bedeutung fachabhängig.

Exkurs: Anforderungsniveaus und Operatoren (fachabhängig)

Anforderungsbereich 1 „Reproduktion“

- Operatoren: z.B. *aufzählen, benennen, beschreiben, wiedergeben ...*

Anforderungsbereich 2 „Reorganisation“

- Operatoren: z.B. *analysieren, auswerten, bestimmen, charakterisieren, einordnen, erklären, erläutern ...*

Anforderungsbereich 3 „Transfer, Reflexion“

- Operatoren: z.B. *begründen, beurteilen, bewerten, diskutieren, entwerfen, entwickeln, erörtern, Stellung nehmen*

Info: Operatoren NRW

Zusammenfassung

Aufgaben zum Lernen ...

- zielen auf das Erstellen von Lernprodukten,
- sind kompetenzorientiert und gestuft,
- sind kontextuiert,
- bilden mehrere Phasen des Lernprozesses ab,
- ermöglichen für die Lerner eine individuelle Kompetenzprogression.

Zur Differenzierung

- Ein **Arbeitsauftrag** ist eine eng gefasste, operational formulierte Handlungsanweisung.
- Eine **Aufgabe** besteht aus der Abfolge von Arbeitsaufträgen **und** zusätzlich den Organisations- und Lernbedingungen und beschreibt das zu erstellende Lernprodukt.
- Eine **Lernumgebung** umfasst das Setting einer Lerneinheit inklusive der materialen und personalen Steuerungen seitens der Lehrkraft.