

Alfons Koller, Christian Sitte

Kompetenzen – Unterricht – Arbeitsaufgaben

LV Universität Salzburg – WS 2014/15

Maria Hofmann-Schneller (2011)

Kompetenzen unterrichten ?

- Kompetenzen werden nicht unterrichtet, sie werden von den Schülern und Schülerinnen erworben. (Fahse, 2004)
- Die Aufmerksamkeit gilt dem anzustrebenden Können der Schüler und Schülerinnen und nicht den im Unterricht zu behandelnden Inhalten. (Heymann, 2004)

Maria Hofmann-Schneller (2011)

Der Kompetenzbegriff I

„Kompetenzen stellen die Verbindung von Wissen und Können her. Sie sind als Befähigung zur Bewältigung unterschiedlicher Situationen zu sehen.“

(Klieme, E. 2003)

„Kompetenzen sind Dispositionen selbstorganisierten Handelns.“

(Stangl, W. 2004)

Maria Hofmann-Schneller (2011)

Bildungspolitischer Hintergrund

Kritik an ...

Passives Wissen, das durch Lernen ohne Handlungsbezug erworben wird und als träges Wissen bezeichnet wird.

Alternative:

Aktives Wissen, das mit anderem Wissen vernetzt ist, auf Anwendungen bezogen ist und sich im Bewusstsein repräsentiert.

INPUTORIENTIERUNG



OUTPUTORIENTIERUNG

Bildungspolitischer Hintergrund II

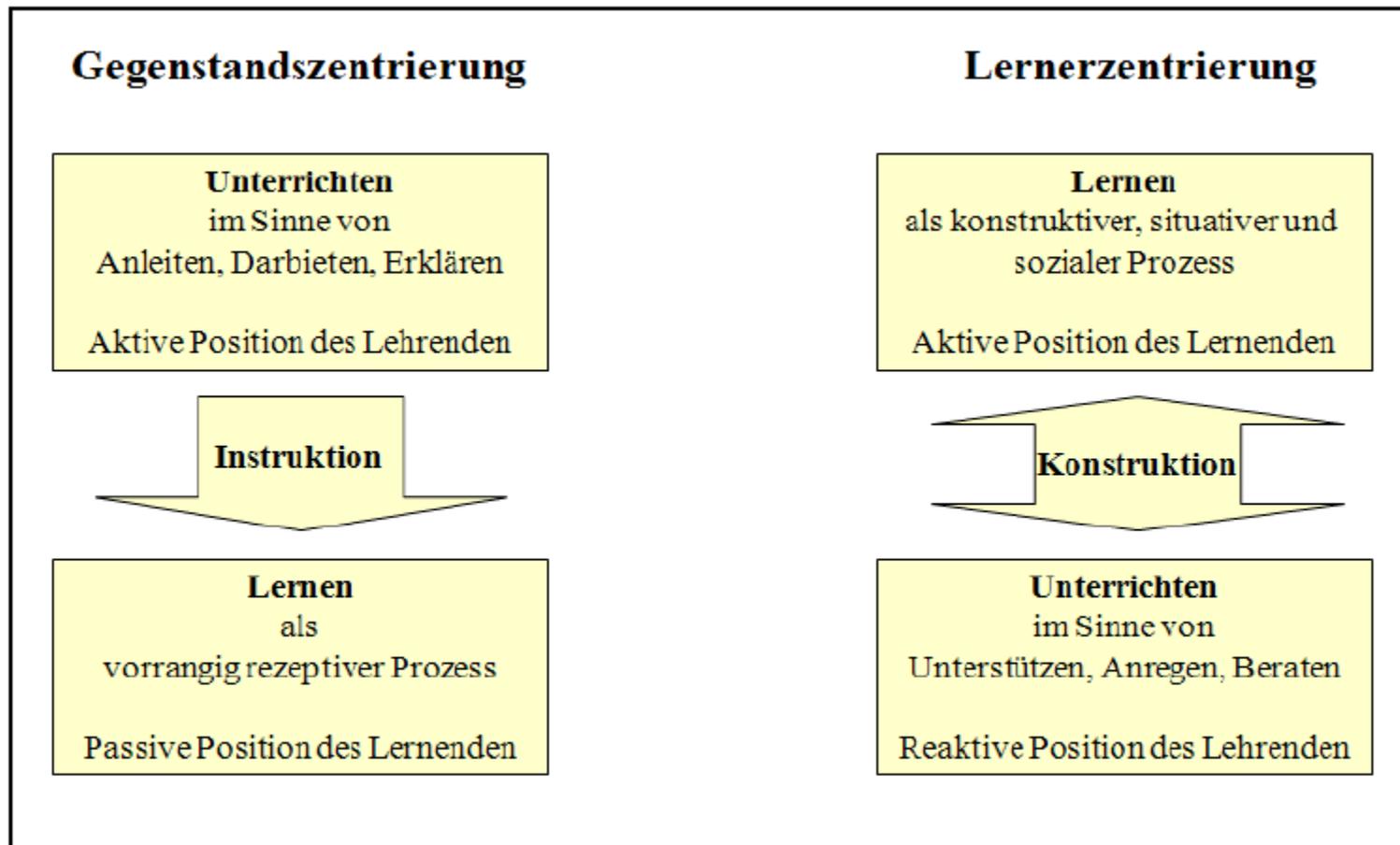


Abbildung 4: Unterschiedliche Positionen zur Gestaltung von Unterricht

Maria Hofmann-Schneller (2011)

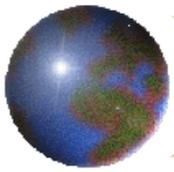
Der Kompetenzbegriff II

Modell des Entwicklungspsychologen F. E. Weinert :

Kompetenzen bezeichnen

„die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen [= durch den Willen bestimmten, erg.] und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemstellungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.“

(Weinert, 2001, S.27f)



Der Kompetenzbegriff III

In Prüfungssituationen

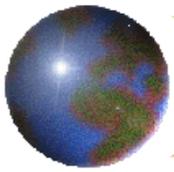
HANDLUNGSORIENTIERUNG

HALTUNGEN - EINSTELLUNGEN

REFLEXION - BEWERTUNG

TRANSFER IN ANWENDUNGSSITUATIONEN

WISSEN - FERTIGKEITEN



Der Kompetenzbegriff III

HANDLUNGSORIENTIERUNG

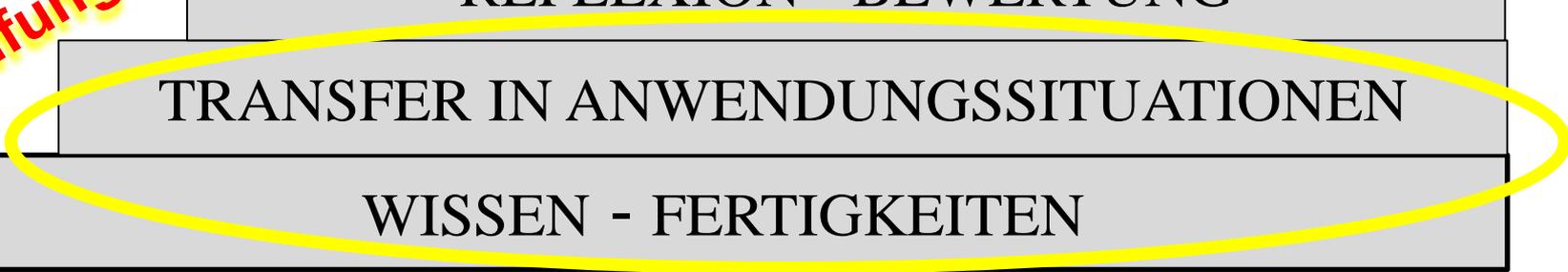
HALTUNGEN - EINSTELLUNGEN

REFLEXION - BEWERTUNG

TRANSFER IN ANWENDUNGSSITUATIONEN

WISSEN - FERTIGKEITEN

*In standardisierten
Prüfungssituationen*



Kompetenzen versus Bildungsstandards

Herbert Pichler (2011)



Kompetenzen

- Individualität
- Summe von Qualifikationen
- konkrete **Problemsituation**
- unterschiedliche Lösungen nach individuellen Kompetenzen
- auf **Individuum** gerichtet

Standards

- Objektivität
- Nachvollziehbarkeit
- konstruierte **Testsituation** (Performanz)
- DIE **eine** Lösung
- Vergleichbarkeit der **“Masse”**

Bildung

Prozess der Aneignung
(Konstruktion) durch
Individuum



Der Kompetenzbegriff

Herbert Pichler (2011)

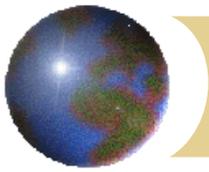


■ **umfassende** Kompetenzmodelle

- OECD-Gestaltungskompetenz
- Modell der Schlüsselkompetenzen
 - Sach-, Methoden-, Anwendungs-, Sozialkompetenz
- Weinert (2001):
 - Fähigkeit, Wissen, Verstehen, Können, Handeln, Erfahrung, Motivation

■ **verkürzter** Kompetenzbegriff

- Wissen und Fertigkeiten als Sachkompetenz und Handlungskompetenz deklariert
- **Ausblendung:** Hintergründe, Folgewirkungen, Vernetzungen, politische Interessen etc.

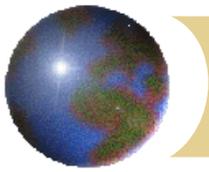


Zur Rolle der „Bildungsstandards“

BMUKK (2009) S. 5

1. „Im Bereich der Berufsbildung [(BMHS, BS) *erg.*] haben die Lehrpläne den Charakter von Rahmenvorgaben. ...
2. Die Umsetzung der Lehrpläne ist stark standortbezogen. ...
3. Die Formulierung von bundesweit gültigen Bildungsstandards soll dieser Entwicklung entgegenwirken.
4. Bildungsstandards bringen eine Konkretisierung der Lehrpläne in ausgewählten Kernbereichen. ...
5. Bildungsstandards schaffen die Grundlage für die Implementierung eines kompetenzorientierten Unterrichts.“

BMUKK (2009) Angewandte Mathematik BHS.- Wien. 42 S.



Anforderungsbereiche (AFB)

AFB III: Reflexion und Problemlösung

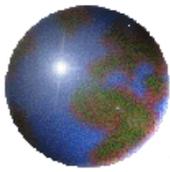
„selbstständiger reflexiver Umgang mit neuen Problemstellungen ... um zu ... Beurteilungen und Handlungsoptionen zu gelangen.“

AFB II: Reorganisation und Transfer

„selbstständiges Erklären, Bearbeiten und Ordnen ... Anwenden gelernter Inhalte, Methoden und Verfahren auf andere Sachverhalte.“

AFB I: Reproduktion

„das Gelernte wiedergeben und beschreiben ... aus einem abgegrenzten Gebiet .. in einem zuvor schon gelernten Zusammenhang unter reproduktivem Benutzen eingeübter Arbeitstechniken und Verfahren.“



Deutsche Bildungsstandards Geographie

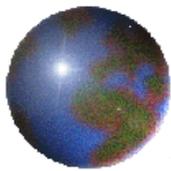
Operatoren
(DGfG 2010)

Anforderungsbereich I

beschreiben	Materialaussagen und Kenntnisse (unter einem vorgegebenen Aspekt) mit eigenen Worten zusammenhängend, geordnet und fachsprachlich angemessen wiedergeben
durchführen	Untersuchungen, Experimente, Erkundungen, Befragungen nach genauen Anleitungen vollziehen
lokalisieren	Die Lage eines Ortes, Flusses o.Ä. auf einer Karte verorten/eintragen oder mit Bezug auf andere räumliche Gegebenheiten beschreiben
nennen	Informationen und Sachverhalte aus vorgegebenem Material oder Kenntnisse ohne Kommentierung wiedergeben
protokollieren	Beobachtungen oder die Durchführung von Experimenten detailgenau, zeichnerisch einwandfrei bzw. fachsprachlich richtig wiedergeben

Anforderungsbereich II

analysieren	Materialien oder Sachverhalte systematisch und gezielt untersuchen, auswerten und Strukturen herausarbeiten
darstellen	Sachverhalte, Zusammenhänge, Methoden und Bezüge in angemessener Kommunikationsform strukturiert wiedergeben
ein-/zuordnen	Sachverhalte und Räume begründet in einen vorgegebenen Zusammenhang stellen oder in ein Ordnungsraster einordnen
erklären	Informationen und Sachverhalte (z. B. Erscheinungen, Entwicklungen) so darstellen, dass Bedingungen, Ursachen, Folgen und Gesetzmäßigkeiten verständlich werden
erläutern	Sachverhalte im Zusammenhang beschreiben und Beziehungen deutlich machen
erstellen	Sachverhalte inhaltlich und methodisch angemessen graphisch darstellen und mit fachsprachlichen Begriffen beschriften (z. B. Fließschema, Diagramm, Kartenskizze, Mind Map, ...)
planen	Zu einem Problem, einer Fragestellung z. B. eine Experimentieranleitung, Befragung, Raumanalyse erstellen; eine Vorgehensweise planen
vergleichen	Gemeinsamkeiten und Unterschiede gewichtend einander gegenüberstellen und ein Ergebnis/Fazit formulieren



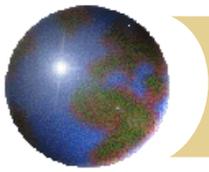
Deutsche Bildungsstandards Geographie

Operatoren (DGfG 2010)

Anforderungsbereich III

begründen	Komplexe Grundgedanken argumentativ schlüssig entwickeln und im Zusammenhang darstellen
beurteilen	Aussagen, Behauptungen, Vorschläge oder Maßnahmen im Zusammenhang auf ihre Stichhaltigkeit bzw. Angemessenheit prüfen und dabei die angewandten Kriterien nennen, ohne persönlich Stellung zu beziehen
bewerten	Aussagen, Behauptungen, Vorschläge oder Maßnahmen beurteilen unter Offenlegung/Reflexion der angewandten Wertmaßstäbe und persönlich Stellung nehmen
entwickeln	Sachverhalte und Methoden zielgerichtet miteinander verknüpfen, z. B. eine Hypothese erstellen, Untersuchungspläne aufstellen, ein Modell entwerfen
erörtern	Zu einer vorgegebenen Problemstellung durch Abwägen von Pro- und Contra-Argumenten ein begründetes Urteil fällen/eine begründete Meinung formulieren; Synonym: diskutieren
überprüfen	Vorgegebene Aussagen bzw. Behauptungen, Darstellungsweisen an konkreten Sachverhalten auf ihre innere Stimmigkeit und Angemessenheit hin untersuchen

Abb. 2 Operatorenliste



Kompetenzorientierte Aufgabenstellungen

BMUKK 2011

Aus den Richtlinien Geschichte / Sozialkunde / Politische Bildung –
AHS:

„Jede Aufgabenstellung muss

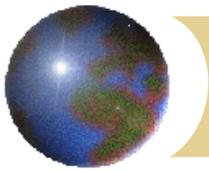
- einen Reproduktionsaspekt
- einen Transferaspekt
- einen Diskussionsaspekt

beinhalten.“

Petra Berner et al. (2007).- In: Praxis Politik H. 3, S. 3

„... sich an einer Quelle oder einer Darstellung und am
Unterrichtsgeschehen orientieren.“

Philipp Mittnik (Hrsg.) (2011) Die kompetenzorientierte Reifeprüfung aus Geschichte und Sozialkunde /
Politische Bildung. Richtlinien und Beispiele für Themenpool und Prüfungsaufgaben.- Wien. 55 S.



Wissensdimensionen

nach Kühberger (2011), S. 8 und Anderson & Krathwohl (2001)

⊕ Faktenwissen

terminologisches Wissen, Daten, ...

⊕ Prozedurales Wissen

fachspezifische Techniken und Methoden

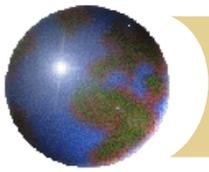
⊕ Konzeptionelles Wissen

Fachspezifische Konzepte, Modelle, Theorien

⊕ Metakognitives Wissen

über die eigenen Denk-, Wahrnehmungs- und Verstehensprozesse

**Kompetenzorientierter
Unterricht**



Kompetenzmodell – BHS

basiert auf Anderson & Krathwohl (2001) – BMUKK (2011) S. 20,21

cognitive process dimension

remember *Relevantes Wissen aus dem Langzeitgedächtnis aufrufen.*

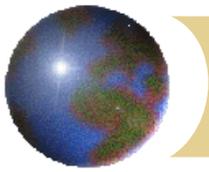
understand *Bedeutungen aus der Information abstrahieren.*

apply *In einer bestimmten Situation anwenden.*

analyze *Informationen zerteilen und zusammenfügen.*

evaluate *Konsequenzen einschätzen, Entscheidungen begründet treffen.*

create *Teile zu einem sinnvollen Ganzen oder einer neuen Struktur zusammensetzen*

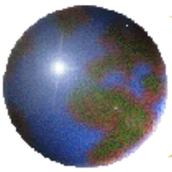


Kompetenzmodell – BHS

BMUKK (2011) S. 21

„Handlungs-“Dimensionen - *cognitive process dimension*

A	remember – Wiedergeben	EQR-Kenntnisse
B	understand – Verstehen	EQR-Kenntnisse
C	apply – Anwenden	EQR-Fertigkeiten
D	analyze – Analysieren	EQR-Fertigkeiten
-	evaluate	
E	create – Entwickeln	EQR-Fertigkeiten



Kompetenzmodell – BHS

BMUKK (2011) S. 21

„Handlungs-“Dimensionen + EQR-Kompetenzen

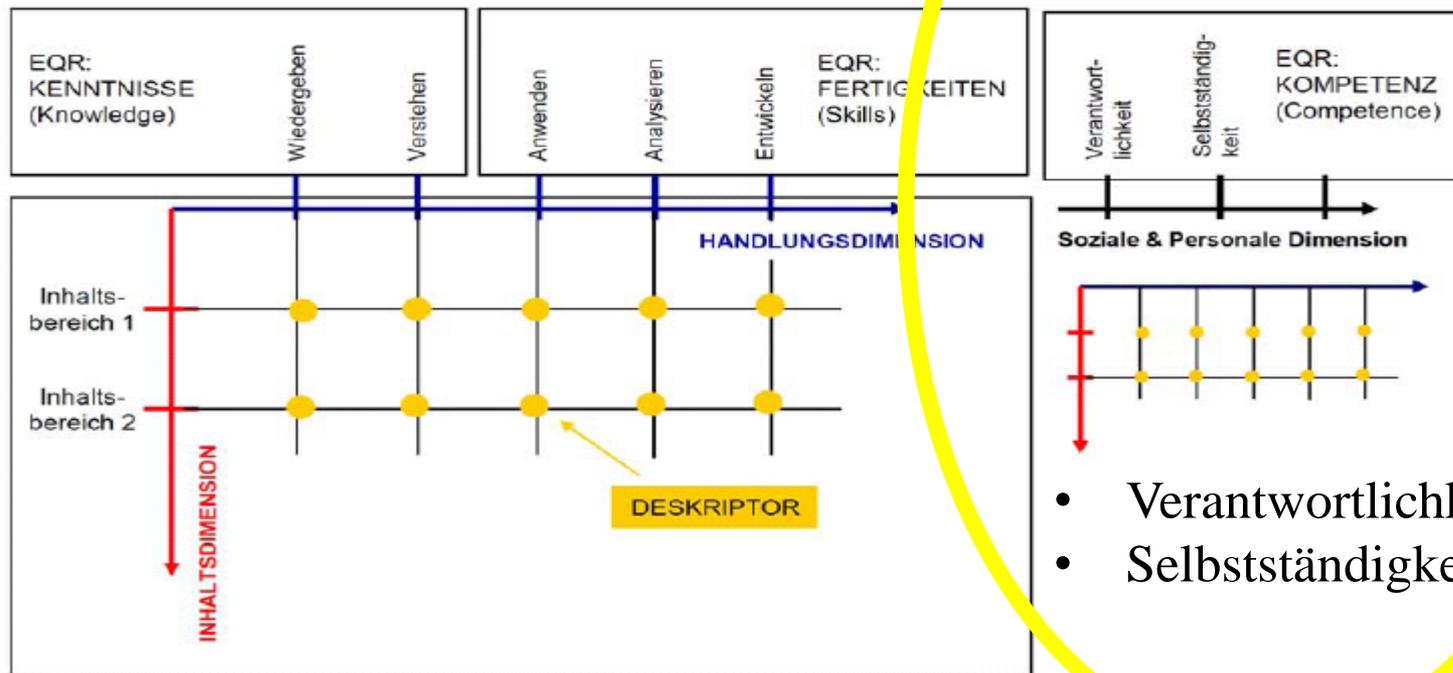
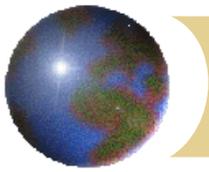


Abbildung 5: Kompetenzmodell

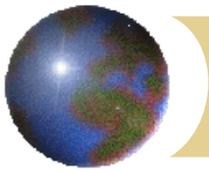


Kompetenzmodell – BHS

BMUKK (2011) S. 21

Deskriptoren I (Verhaltenskomponente eines Lernziels)

A	Wiedergeben
	<ul style="list-style-type: none">- kennen- angeben- reproduzieren- beschreiben

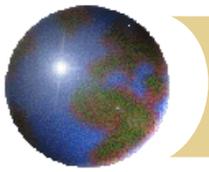


Kompetenzmodell – BHS

BMUKK (2011) S. 22

Deskriptoren II (Verhaltenskomponente eines Lernziels)

B	Verstehen
	<ul style="list-style-type: none">- aus Beobachtung erfassen- systematisch ordnen- erklären- charakterisieren- vergleichen / Instanzen oder Begriffe klassifizieren / zuordnen- einordnen, darstellen und erläutern- zusammenfassen- begründen- Schlussfolgerungen ziehen

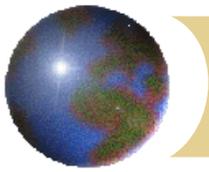


Kompetenzmodell – BHS

BMUKK (2011) S. 22

Deskriptoren III (Verhaltenskomponente eines Lernziels)

C	Anwenden
	<ul style="list-style-type: none">- messen- auswerten, ausrechnen- ausführen, durchführen- präparieren- umsetzen- testen (z.B. von Werkzeugen)- Präsentationen erstellen

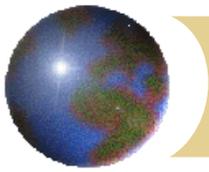


Kompetenzmodell – BHS

BMUKK (2011) S. 22

Deskriptoren IV (Verhaltenskomponente eines Lernziels)

D	Analysieren
	<ul style="list-style-type: none">- modellhaft darstellen, auswerten und darstellen- interpretieren- ableiten- Modelle voneinander abgrenzen- Prinzipien übertragen- an einer Theorie orientiert beschreiben- bewerten, reflektieren, beurteilen- umgehen mit unvollständiger Information- entscheiden- evaluieren- Fehler suchen

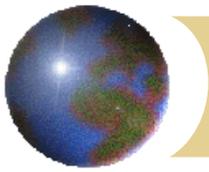


Kompetenzmodell – BHS

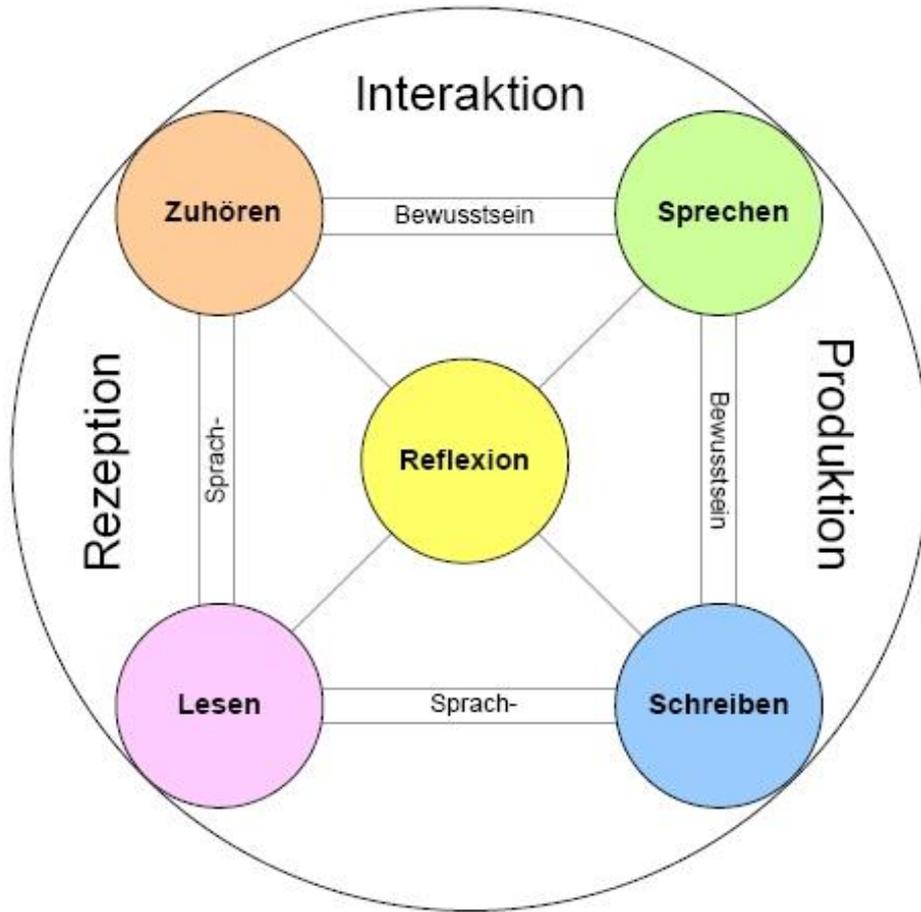
BMUKK (2011) S. 22

Deskriptoren V (Verhaltenskomponente eines Lernziels)

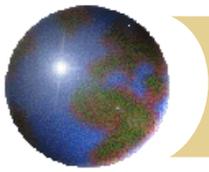
E	Entwickeln
	<ul style="list-style-type: none">- konstruieren - Formeln und Funktionen erstellen- Untersuchungen / Entwürfe konzipieren - Modelle entwerfen, Prognosen erstellen- planen - Lösungskonzepte erarbeiten



Kompetenzmodell Deutsch - BHS



- GERS-Rahmen der Sprachen
- Modell für Deutsch in der 8. Schulstufe
- erweitert durch „Reflexion“
- 3 gleichwertige Fertigkeiten



Kompetenzmodell Mathematik - BHS

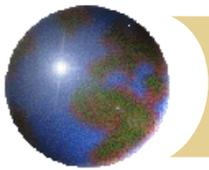
	A	B	C	D	Handlungsdimension
1					
2					
3					
4					
5					

Inhaltsdimension

A...Modellieren und Transferieren
B...Operieren und Technologieeinsatz
C...Interpretieren und Dokumentieren
D...Argumentieren und Kommunizieren

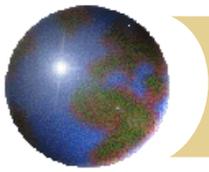
1...Zahlen und Maße
2...Algebra und Geometrie
3...Funktionale Zusammenhänge

4...Analysis
5...Stochastik



Kompetenzmodell Mathematik - BHS

Handlungsdimension				
	Die charakteristischen mathematischen Tätigkeiten sind	A Modellieren und Transferieren	B Operieren und Technologie- einsatz	C Interpretieren und Dokumentieren
I n h a l t	1 Zahlen und Maße	... für eine Problemstellung mit Zahlen und Maßen ein geeignetes Modell finden und einen Transfer in andere Bereiche durchführen.	... mit Zahlen und Maßen operieren und situationsgerecht technische Hilfsmittel einsetzen.	... Zahlen und Maße in ihrem Kontext interpretieren und meine Überlegungen dokumentieren.
	2 Algebra und Geometrie	... für eine Problemstellung mit Hilfe der Algebra und Geometrie ein geeignetes Modell finden und einen Transfer in andere Bereiche durchführen	... mit algebraischen und geometrischen Objekten operieren und situationsgerecht technische Hilfsmittel einsetzen.	... algebraische und geometrische Objekte in ihrem Kontext interpretieren und meine Überlegungen dokumentieren



Kompetenzmodell Geschichte - AHS

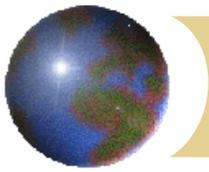
Historische Kompetenzen

- Frage-
- Methoden-
 - Re-Konstruktions –
 - De-Konstruktions –
- Orientierungs-
- Sachkompetenz-

Politische Kompetenzen

- Urteils-
- Handlungs-
- Politikbezogene
Methoden-
- Sachkompetenz

Philipp Mitnik (Hrsg.) (2011) Die kompetenzorientierte Reifeprüfung aus Geschichte und Sozialkunde / Politische Bildung. Richtlinien und Beispiele für Themenpool und Prüfungsaufgaben.- Wien. 55 S.



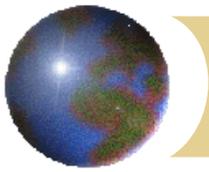
Tourismusgeographie

Kein Kompetenzmodell

GW-Kompetenzen des AHS-Oberstufenlehrplans 2004

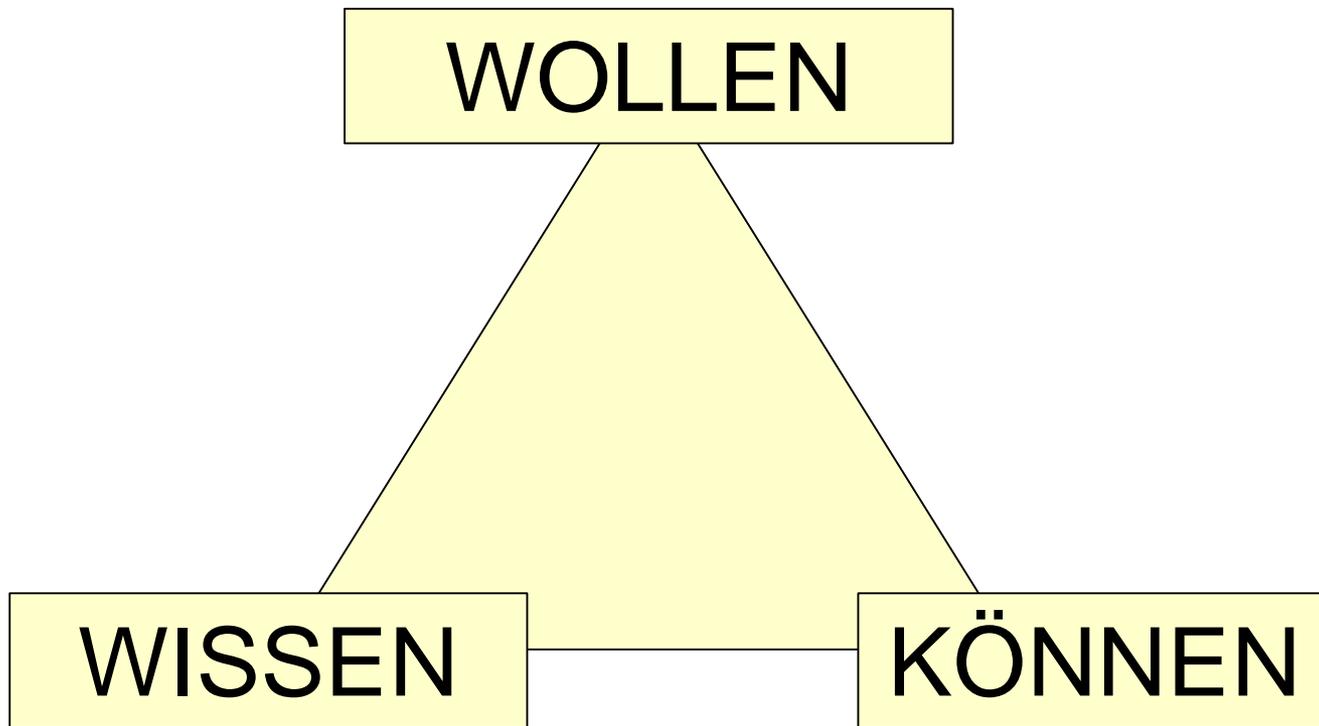
- Methoden-
- Orientierungs-
- Synthese-

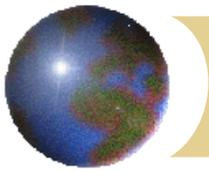
- Umwelt-
- Gesellschafts-
- Wirtschafts-



Kompetenzorientiertes Unterrichten

nach Feindt (2010) S. 86f

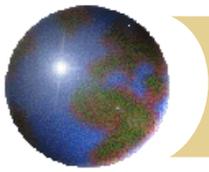




Kompetenzorientiertes Unterrichten

nach Feindt (2010) S. 86f

- Individuelle Lernbegleitung
- Metakognition
Eigene Stärken und Schwächen im Lernprozess wahrnehmen.
„Informierende und wertschätzende Rückmeldung“ (Klieme, 2009, S. 47)
- Vernetzung von Wissen und Fertigkeiten
in der Fach-Systematik und in anderen Lernsituationen
- Übung und Erfolgskontrolle
permanente Weiterarbeit
- Kognitive Aktivierung
Geübtes mit neuen Herausforderungen verbinden. Eigenständiges, reflektierendes Handeln auch in ungewohnten Situationen

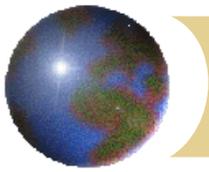


Lars Keller

Kompetenzorientierung oder nicht?

Aus: GW-Unterricht 122/2011, S. 24 – 37.

- Evaluierungsstudie im Auftrag des BMUKK
- Autoren/-innen: Friedrich Öhl, Brigitte Benes, Christoph Kühberger, Lars Keller
- Reife- und Diplomprüfung des Sommertermines 2009
- Prüfungsgebiete Geografie, Geschichte, IWK an HAK
- 464 Reife- und Diplomprüfungen
(davon 281 aus GWK + IWK)

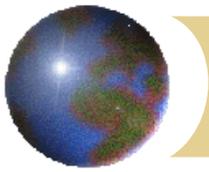


Lars Keller

Kompetenzorientierung oder nicht?

Evaluation der/des

- Verteilung der Prüfungsfragen über 17 vom Lehrplan abgeleiteten „Kompetenzfelder“
- Verteilung der Operatoren in den Prüfungsfragen über die Anforderungsbereiche „Reproduktion – Transfer – Bewertung“
- Umfang der beigelegten Arbeitsmaterialien sowie Verteilung auf die Anforderungsbereiche



Lars Keller – Ergebnisse 1

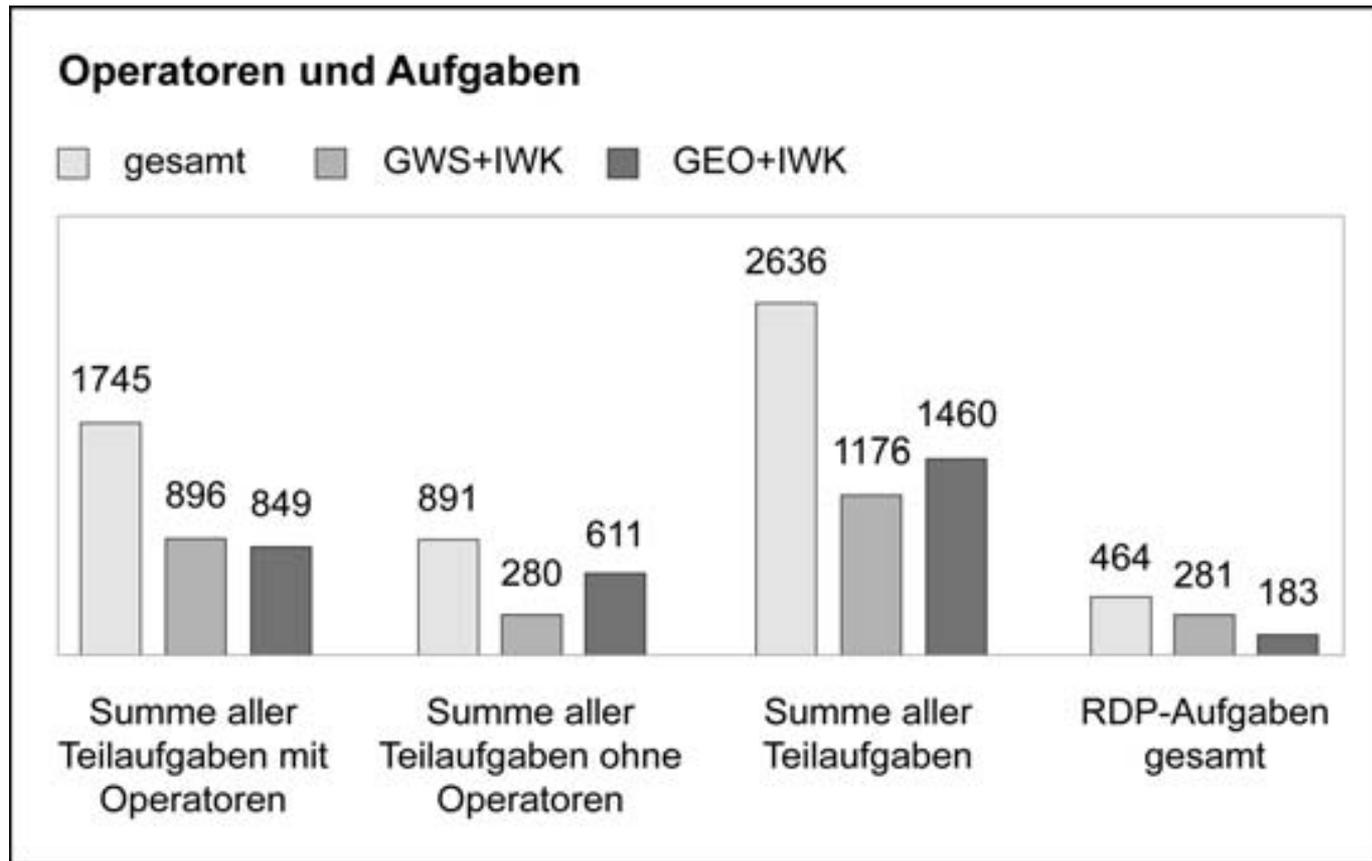
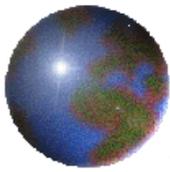


Abb. 1: Überblick über die Summen der evaluierten RDP-Aufgaben und deren Teilaufgaben, Summe aller Teilaufgaben mit und ohne Operatoren (nach: Benes et al. 2010a, S.17, verändert) – Aus: Lars Keller (2011) 30



Deutsche Bildungsstandards Geographie

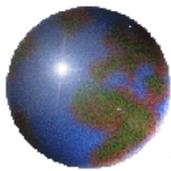
*Operatoren
(DGfG 2010)*

Anforderungsbereich I

beschreiben	Materialaussagen und Kenntnisse (unter einem vorgegebenen Aspekt) mit eigenen Worten zusammenhängend, geordnet und fachsprachlich angemessen wiedergeben
durchführen	Untersuchungen, Experimente, Erkundungen, Befragungen nach genauen Anleitungen vollziehen
lokalisieren	Die Lage eines Ortes, Flusses o.Ä. auf einer Karte verorten/eintragen oder mit Bezug auf andere räumliche Gegebenheiten beschreiben
nennen	Informationen und Sachverhalte aus vorgegebenem Material oder Kenntnisse ohne Kommentierung wiedergeben
protokollieren	Beobachtungen oder die Durchführung von Experimenten detailgenau, zeichnerisch einwandfrei bzw. fachsprachlich richtig wiedergeben

Anforderungsbereich II

analysieren	Materialien oder Sachverhalte systematisch und gezielt untersuchen, auswerten und Strukturen herausarbeiten
darstellen	Sachverhalte, Zusammenhänge, Methoden und Bezüge in angemessener Kommunikationsform strukturiert wiedergeben
ein-/zuordnen	Sachverhalte und Räume begründet in einen vorgegebenen Zusammenhang stellen oder in ein Ordnungsraster einordnen
erklären	Informationen und Sachverhalte (z. B. Erscheinungen, Entwicklungen) so darstellen, dass Bedingungen, Ursachen, Folgen und Gesetzmäßigkeiten verständlich werden
erläutern	Sachverhalte im Zusammenhang beschreiben und Beziehungen deutlich machen
erstellen	Sachverhalte inhaltlich und methodisch angemessen graphisch darstellen und mit fachsprachlichen Begriffen beschriften (z. B. Fließschema, Diagramm, Kartenskizze, Mind Map, ...)
planen	Zu einem Problem, einer Fragestellung z. B. eine Experimentieranleitung, Befragung, Raumanalyse erstellen; eine Vorgehensweise planen
vergleichen	Gemeinsamkeiten und Unterschiede gewichtend einander gegenüberstellen und ein Ergebnis/Fazit formulieren



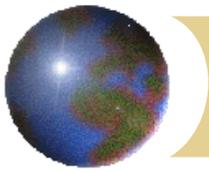
Deutsche Bildungsstandards Geographie

Operatoren (DGfG 2010)

Anforderungsbereich III

begründen	Komplexe Grundgedanken argumentativ schlüssig entwickeln und im Zusammenhang darstellen
beurteilen	Aussagen, Behauptungen, Vorschläge oder Maßnahmen im Zusammenhang auf ihre Stichhaltigkeit bzw. Angemessenheit prüfen und dabei die angewandten Kriterien nennen, ohne persönlich Stellung zu beziehen
bewerten	Aussagen, Behauptungen, Vorschläge oder Maßnahmen beurteilen unter Offenlegung/Reflexion der angewandten Wertmaßstäbe und persönlich Stellung nehmen
entwickeln	Sachverhalte und Methoden zielgerichtet miteinander verknüpfen, z. B. eine Hypothese erstellen, Untersuchungspläne aufstellen, ein Modell entwerfen
erörtern	Zu einer vorgegebenen Problemstellung durch Abwägen von Pro- und Contra-Argumenten ein begründetes Urteil fällen/eine begründete Meinung formulieren; Synonym: diskutieren
überprüfen	Vorgegebene Aussagen bzw. Behauptungen, Darstellungsweisen an konkreten Sachverhalten auf ihre innere Stimmigkeit und Angemessenheit hin untersuchen

Abb. 2 Operatorenliste



Lars Keller – Ergebnisse 2

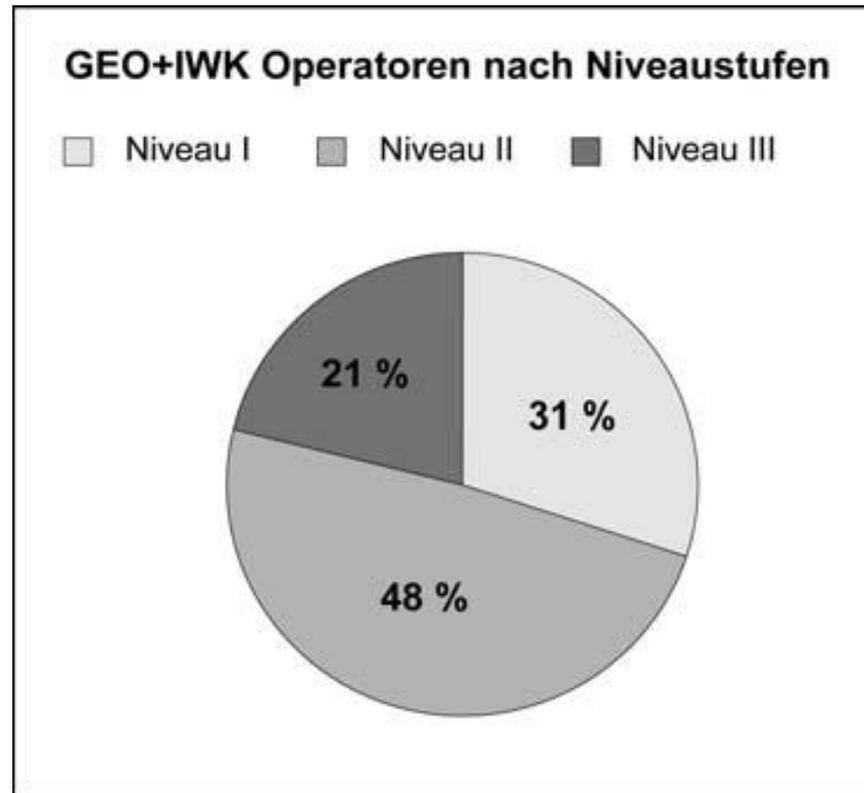
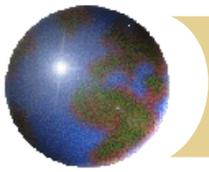


Abb. 2: Verteilung der Anforderungsniveaus in allen Teilaufgaben mit Operatoren in GEO + IWK (nach: Benes et al. 2010a, S.19, verändert) – Aus Lars Keller (2010) 30



Lars Keller: Ergebnisse 3

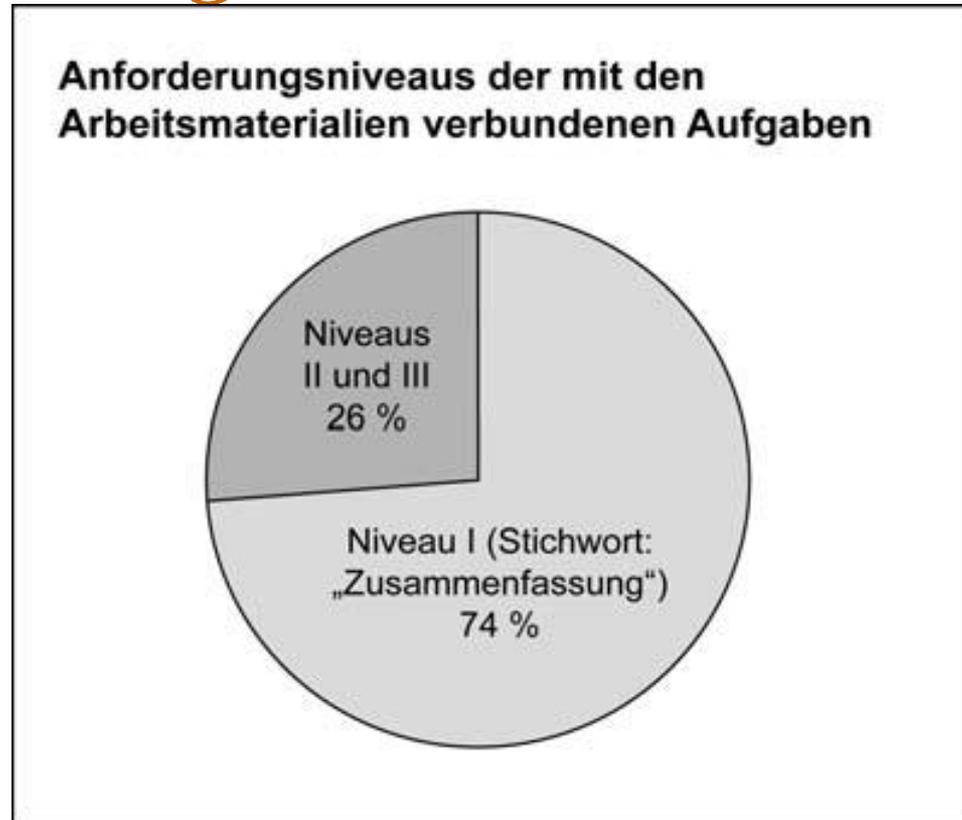
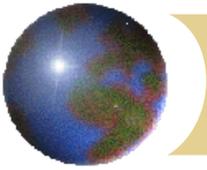
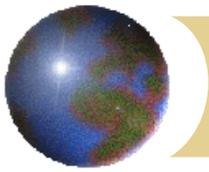


Abb. 5: Anforderungsniveaus der mit den Arbeitsmaterialien verbundenen RDP-Aufgaben im Prüfungsbereich GEO+IWK (Quelle: Benes et al. 2010a, S.20, verändert).- Aus Lars Keller(2010) 33



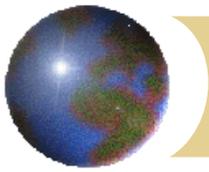
Lars Keller: Zusammenfassung

- ⊕ „... hoher Prozentsatz ..., der ohne die Verwendung von Operatoren auskommt. ... meist sehr unpräzise Aufgabenstellung.“
- ⊕ „... Mehrzahl der Operatoren ... den Anforderungsniveaus I und II entspricht.“
AFB I: *nennen, beschreiben*
AFB II: *erklären, erläutern*
- ⊕ „... Monotonie der Prüfungskultur ... Fokussierung auf wenige Kompetenzen ... Mangel an Differenzierung des Schwierigkeitsgrades“
- ⊕ „... höherer Prozentsatz aller eingesetzten Materialien dem reinen Illustrationszweck ... ein Viertel der Aufgaben dem AFB II und III ...“



Literaturverzeichnis

- ❖ Lars Keller (2011) Kompetenzorientierung oder nicht? –Erfahrungen aus einem Evaluationsprojekt zur Reife- und Diplomprüfung.- In: GW-Unterricht 122, 24-37
- ❖ Benes, B., Keller, L., Kühberger, C. & Öhl, F. (2010a): Forschungsbericht Evaluationsstudie Reife- und Diplomprüfung im mündlichen Prüfungsgebiet „Geschichte bzw. Geografie und Internationale Wirtschafts- und Kulturräume“ an den kaufmännischen höheren Schulen, im Auftrag der Pädagogischen Hochschule Burgenland für das Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur, Wien, 67 S.
- ❖ Benes, B., Keller, L., Kühberger, C. & Öhl, F. (2010b): Handreichung Reife- und Diplomprüfung, Prüfungsgebiete Geografie (Wirtschaftsgeografie) und Internationale Wirtschafts- und Kulturräume und Geschichte (Wirtschafts- und Sozialgeschichte) und Internationale Wirtschafts- und Kulturräume, im Auftrag des und approbiert vom Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (Hrsg.), Wien, 8 S.



Herbert Pichler

Der neue Lehrplan – Chancen und Risiken

- Analyse den HTL-Lehrplans 2011
- Publiziert im September 2011 im Rahmen einer Lehrplantagung in Salzburg
- Publiziert am Fachdidaktiktag GW im Rahmen der IMST-Tagung 2011 in Graz



Deutsche Bildungsstandards Geographie

Operatoren
(DGfG 2010)

Anforderungsbereich I

beschreiben	Materialaussagen und Kenntnisse (unter einem vorgegebenen Aspekt) mit eigenen Worten zusammenhängend, geordnet und fachsprachlich angemessen wiedergeben
durchführen	Untersuchungen, Experimente, Erkundungen, Befragungen nach genauen Anleitungen vollziehen
lokalisieren	Die Lage eines Ortes, Flusses o. Ä. auf einer Karte verorten/eintragen oder mit Bezug auf andere räumliche Gegebenheiten beschreiben
nennen	Informationen und Sachverhalte aus vorgegebenem Material oder Kenntnisse ohne Kommentierung wiedergeben
protokollieren	Beobachtungen oder die Durchführung von Experimenten detailgenau, zeichnerisch einwandfrei bzw. fachsprachlich richtig wiedergeben

Anforderungsbereich II

analysieren	Materialien oder Sachverhalte systematisch und gezielt untersuchen, auswerten und Strukturen herausarbeiten
darstellen	Sachverhalte, Zusammenhänge, Methoden und Bezüge in angemessener Kommunikationsform strukturiert wiedergeben
ein-/zuordnen	Sachverhalte und Räume begründet in einen vorgegebenen Zusammenhang stellen oder in ein Ordnungsraster einordnen
erklären	Informationen und Sachverhalte (z. B. Erscheinungen, Entwicklungen) so darstellen, dass Bedingungen, Ursachen, Folgen und Gesetzmäßigkeiten verständlich werden
erläutern	Sachverhalte im Zusammenhang beschreiben und Beziehungen deutlich machen
erstellen	Sachverhalte inhaltlich und methodisch angemessen graphisch darstellen und mit fachsprachlichen Begriffen beschriften (z. B. Fließschema, Diagramm, Kartenskizze, Mind Map, ...)
planen	Zu einem Problem, einer Fragestellung z. B. eine Experimentieranleitung, Befragung, Raumanalyse erstellen; eine Vorgehensweise planen
vergleichen	Gemeinsamkeiten und Unterschiede gewichtend einander gegenüberstellen und ein Ergebnis/Fazit formulieren

Deutsche Bildungsstandards Geographie

Operatoren (DGfG 2010)



Anforderungsbereich III

begründen	Komplexe Grundgedanken argumentativ schlüssig entwickeln und im Zusammenhang darstellen
beurteilen	Aussagen, Behauptungen, Vorschläge oder Maßnahmen im Zusammenhang auf ihre Stichhaltigkeit bzw. Angemessenheit prüfen und dabei die angewandten Kriterien nennen, ohne persönlich Stellung zu beziehen
bewerten	Aussagen, Behauptungen, Vorschläge oder Maßnahmen beurteilen unter Offenlegung/Reflexion der angewandten Wertmaßstäbe und persönlich Stellung nehmen
entwickeln	Sachverhalte und Methoden zielgerichtet miteinander verknüpfen, z. B. eine Hypothese erstellen, Untersuchungspläne aufstellen, ein Modell entwerfen
erörtern	Zu einer vorgegebenen Problemstellung durch Abwägen von Pro- und Contra-Argumenten ein begründetes Urteil fällen/eine begründete Meinung formulieren; Synonym: diskutieren
überprüfen	Vorgegebene Aussagen bzw. Behauptungen, Darstellungsweisen an konkreten Sachverhalten auf ihre innere Stimmigkeit und Angemessenheit hin untersuchen

Abb. 2 Operatorenliste



Kompetenzen im HTL-Lehrplan 2011

Kompetenzbereiche	Operatoren und Anforderungsbereiche
Geografie (I. und IV. Jahrgang)	7x AFB I (kennen, erfassen, beherrschen, nennen) 2x AFB II (erklären) 0x AFB III
Geschichte (II.-IV. Jahrgang)	4x AFB I (kennen, wissen) 3x AFB II (analysieren, anwenden, zuordnen) 0x AFB III
Politische Bildung (II.-IV. Jahrgang)	1x AFB I (charakterisieren) 3x AFB II (Stellung nehmen, erklären) 3x AFB III (beteiligen, einschätzen, kritisch untersuchen)
Volkswirtschaftliche Grundlagen (III.)	3x AFB II (erklären, vergleichen, analysieren) 1x AFB III (beurteilen)



Am Beispiel Kompetenzbereich „Geografie“



Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler **kennen** die Geofaktoren sowie deren Wirkungsgefüge, **kennen** die Ziele der Nachhaltigkeit und können Nutzungskonflikte und Ökokrisen **erklären**.

> *Kompetenzorientierung?*



Am Beispiel Kompetenzbereich „Geografie“

Bildungsstandard „Ökologische Geografie“:

- **[B]** Ich kann Geofaktoren sowie deren ökologisches Wirkungsgefüge **erklären** und die Bedeutung für Öko- und Wirtschaftssysteme beispielhaft **erläutern**.
- **[C]** Ich kann Ursachen sowie Folgen von ökologischen Krisen **beschreiben** und **kenne** unterschiedliche **Lösungsansätze** zu deren Bewältigung.
- **[E]** Ich **weiß** über die Begrenztheit der Ressourcen der Erde Bescheid und kann ihre Nutzung und Verteilung **analysieren** und Vorschläge für **Lösungen entwickeln**.



Am Beispiel Kompetenzbereich „Geografie“

Bildungsstandard „Raumentwicklung und Gesellschaft:

- [B] Ich kann (...) **erfassen** sowie (...) **erläutern**.
- [B] Ich kann (...) **erklären** sowie (...) **erfassen** und (...) **beschreiben**.
- [B] Ich kann (...) **erklären**.
- [D] Ich kann (...) **analysieren und interpretieren**.