

Weiterentwicklung des Perspektivrahmens – Programmatische Vorschläge

- Entwurf, Stand 11. März 2009 -

Ziel

Ausarbeitung einer Publikation im Umfang und Format ähnlich wie „Perspektivrahmen Sachunterricht“ mit dem Arbeitstitel „Perspektivrahmen Sachunterricht Band 2: Kompetenzorientierte Standards – exemplarische Aufgaben“

Aufbau des Bandes, zugleich zu klärende Fragen und Arbeitsplan

1. Lernerfolge sichtbar machen – Anspruch und Funktion des 2. Bandes
- 1.1 Kompetenzorientierte Evaluation von Sachunterricht als Hilfe zur Verbesserung von Sachunterricht (2-3 Seiten)
 - Wissen, was herauskommt – zur Ambivalenz der „outcome-Orientierung“ im Bildungswesen
(Kontrolle; Fremdsteuerung; technologische Steuerungsmythen einerseits; Chance auf stetige Verbesserung des Unterrichts und Wahrnehmung größerer Eigenverantwortung, z.B. bei schulinternen Curricula, andererseits; hier oder unter 1.2 sicherlich auch Vortrag Köller vom 12. 3. 09 ansprechen)
 - Kurz auf gegenwärtige Evaluationsverfahren eingehen (standardisierte Vergleichstest, verschiedene informelle Verfahren)
 - kritische Kommentierung (einerseits: hierarchische Steuerungsinstrumente, Deprofessionalisierung von Lehrerinnen/Lehrern durch Vergleichstests; andererseits: informelle Verfahren sind oft zufällig, wenig aussagefähig, ohne Vergleichsmarke; Chancen sinnvoller Evaluation werden kaum/nicht genutzt)
 - besondere Problematik beim Sachunterricht: die inhaltliche Vielfalt
 - Ansprüche an die Evaluation von Sachunterricht
 - inhaltlicher Vielfalt gerecht werden
 - dem Bildungsanspruch des Sachunterrichts gerecht werden: zur verstehens- und könnensorientierte. Erschließung von Umwelt beitragen und anschlussfähige Grundlagen für weiterführende Sachfächer legen
 - Lehrerinnen und Lehrern Unterstützung für die Weiterentwicklung ihres eigenen Unterricht geben (Professionalität steigern statt zu beschneiden)
- 1.2 Die Weiterentwicklung des Perspektivrahmens als Grundlage für eine kompetenzorientierte Evaluation von Sachunterricht (3-4 Seiten)
 - Kurz auf die Resonanz des Perspektivrahmens eingehen
 - Breit akzeptierte Grundlage für die inhaltliche Rahmung von Sachunterricht
 - Akzeptanz in Bildungspraxis und Ministerien ist gute Voraussetzung für die Resonanzfähigkeit von darauf aufbauenden Standards
 - Kurzbeschreibung der Entwicklung vom Perspektivrahmen 2002 zu den „kompetenzorientierten Standards“ (Perspektivrahmen Band 2)
 - breite Umsetzung in den Lehrplänen der Länder; große Nachfrage in Ausbildungsseminaren
 - Anschluss an die Kompetenz-/Standardisierungsdebatte
 - Expertise „Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards“ (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2003)

- GFD-Diskussionen
- Kritische Stimmen aus der SU-Didaktik (z. B. Pech & Rauterberg 2007)
- Arbeitstagung der GDSU „Kompetenzniveaus im Sachunterricht“ (Mai 2007)
- GDSU-Tagung 2007: Kompetenzerwerb im Sachunterricht fördern und erfassen
- Arbeitstagung der GDSU „Weiterentwicklung des Perspektivrahmens“ (Potsdam 2008)
- Publikationen: Lauterbach u.a. 2007; Giest, Hartinger & Kahlert 2008
- Beschreibung der weiteren Arbeit nach dem Forum am 14.3.09

1.3 Zum Aufbau und zur Nutzung des vorliegenden Bandes (gemeint ist Perspektivrahmen, Band 2) (5 Seiten)

- Kurz den Aufbau darlegen (knapp 1 Seite)
- Vorschläge zur Arbeit mit den Standards und den exemplarischen Aufgaben
 - Vorschläge für die Bildungsverwaltung (dabei auch auf Standardisierungsabsichten und Testentwicklungen eingehen) (2 Seiten)
 - Vorschläge für die Arbeit in Studium und in der 2. Phase (1 Seite)
 - Vorschläge für die Arbeit im Schulkollegium (1 Seite)

2. Vom Perspektivrahmen zu kompetenzorientierten Standards und exemplarischen Aufgaben

2.1 Knappe Klärung des von uns favorisierten Kompetenzbegriffs (in Anlehnung an die Texte GDSU 2002, 4f.; Hartinger, Giest & Kahlert 2008a) (etwa 1 Seite); dabei auch auf übergreifende Kompetenzen ansprechen, die erst durch das Zusammenwirken von domänenspezifischen Kompetenzbereichen wirksam werden können (wie ökologische Handlungsorientierung, Gesundheitskompetenz etc.)

2.2 Konkretisierung I: Von den Perspektiven zu Kompetenzbereichen

- Von den Perspektiven zu Kompetenzbereichen
Vorschlag:
 - Kompetenzbereich (1)¹: „Zusammenleben mit anderen verstehen und gestalten“ (im Anschluss an die sozial- und kulturwissenschaftliche Perspektive; federführend²: NN mit sozial- und politikwissenschaftlichem Schwerpunkt)
 - Kompetenzbereich (2): „Ökonomisch handeln“ (im Anschluss an die sozial- und kulturwissenschaftliche Perspektive; federführend: NN mit ökonomischen Schwerpunkt)
 - Kompetenzbereich (3): „Sich im Raum orientieren“ (im Anschluss an die geographische Perspektive; federführend: NN mit geographischem Schwerpunkt)
 - Kompetenzbereich (4): „Natürliche Phänomene der unbelebten Natur angemessen erklären und entsprechend handeln können“ (im Anschluss an die

¹ Alle Kompetenzbereiche bauen auf das Zusammenwirken von Wissen, Können und Verstehen; Verstehen schließt dabei zumeist auch eine wertorientierte Haltung/ethische Orientierung mit ein und unterstreicht dabei auch die Erziehungsfunktion des Sachunterrichts, z.B. im Kompetenzbereich 1, 5, 6 direkt; die Bereiche 2, 3, 7 sind für ethische Fragen anschlussfähig. Die Ausdifferenzierung der Kompetenzbereiche gegenüber dem Perspektivrahmen trägt der Domänenspezifität von Kompetenzen eher Rechnung. Siehe auch die Grundstruktur der Allgemeinbildung nach Baumert 2002 und in BMBF 2003, 68.

² Mit „federführend“ ist hier die Suche nach federführend Verantwortlichen für diesen Bereich gemeint.

naturwissenschaftliche Perspektive; federführend: NN mit naturwissenschaftlichem Schwerpunkt Phy/Chem)

- Kompetenzbereich (5): „Achtsam mit der belebten Natur umgehen können“ (im Anschluss an die naturwissenschaftliche Perspektive; federführend: NN mit biologischem Schwerpunkt)
 - Kompetenzbereich (6): „Technik und Medien verantwortungsvoll nutzen“ (im Anschluss an die technische Perspektive; federführend: NN mit technischem Schwerpunkt)
 - Kompetenzbereich (7): „Vergangenheit beim Urteilen und Handeln in der Gegenwart angemessen berücksichtigen“ (im Anschluss an die historische Perspektive; federführend: NN mit historischem Schwerpunkt)
- Die Kompetenzbereiche sollen kurz (max. 1 Seite) so beschrieben werden, dass die Dimensionen Wissen, Können und Verstehen deutlich erkennbar werden und möglichst auch ihr Zusammenwirken deutlich wird; dabei auch auf ethische Aspekte des Verstehens und damit auf den Erziehungsbeitrag des Sachunterrichts eingehen.
 - Als Leitfragen für die Ausformulierung der Kompetenzbereiche könnten hilfreich sein:
 - Welche(n) Vorteil(e) im Verstehen und für das mitgestalten seiner Umweltbeziehungen hat das Kind, wenn es diese Kompetenz hat?
 - Welche(n) Vorteil(e) für weiterführendes Lernen in dem sich anschließenden Sachfach weiterführender Schulen hat das Kind, wenn es diese Kompetenz hat?

2.3 Konkretisierung II: Von den Kompetenzbereichen zu Standards³

- Standards für Ende 2. Jg. und Ende 4. Jg. ?
- Differenzierung nach „wünschbarem Niveau“ und „Minimalniveau“ ?
- Für die Formulierung des Minimalniveaus könnten folgende Leitfragen hilfreich sein
 - Welche(n) (gravierenden) Nachteil(e) im Verstehen und für das Mitgestalten seiner Umweltbeziehungen hat das Kind, wenn es diesen Standard nicht erreicht?
 - Welche(n) Nachteil(e) für weiterführendes Lernen in dem sich anschließenden Sachfach weiterführender Schulen hat das Kind, wenn es diesen Standard nicht erreicht?
- Je Kompetenzbereich 3-5 Standards, evtl. differenziert nach wünschbarem Niveau und Minimalniveau
- Bei der Formulierung der Standards auf möglichst klare Operationalisierung achten; Standards müssen „beobachtbar“ sein. Hilfreich können dabei Formulierungen sein wie:
 - „Wiedergeben: Reaktivieren, Identifizieren und Erinnern relevanten Wissens aus Langzeitgedächtnis.
 - Verstehen: Konstruieren von Sinn aus mündlichen, schriftlichen und graphischen Informationen durch

³ Die Gliederung 2.2/2.3/2.4 dient zunächst eher der Konkretisierung unserer Aufgaben. In der Endfassung steht hier jeweils nur kurz, wie wir vorgegangen sind. Die konkrete Formulierung der Standards und der Aufgaben erfolgt dann in Teil 3, jeweils nach Kompetenzbereichen gegliedert (siehe Teil 3).

- Interpretieren, Exemplifizieren, Klassifizieren, Zusammenfassen, Schließen, Vergleichen und Erklären.
- Anwenden: Das Bewältigen einer Anwendungsanforderung durch Ausführen oder Implementieren einer Prozedur/ Handlung
- Analysieren: Herausarbeiten der konstituierenden Elemente (Bestandteile) eines Systems (Ganzheit); Bestimmen der Beziehungen zwischen den Teilen/ Elementen, und zur gesamten Struktur bzw. Zweck durch Unterscheiden, Organisieren und Zurückführen.
- Beurteilen/ Evaluieren: Urteilen auf der Basis von Kriterien und Standards durch überprüfen und kritisieren
- Kreieren: Elemente zu einem funktionierenden Ganzen zusammenfügen, Reorganisieren von Elementen in ein neues Muster oder eine neue Struktur durch Entwickeln, Planen oder Produzieren.“ (nach Anderson & Krathwohl 2001; hier in Giest, Hartinger & Kahlert 2008b, 175f.).
- Siehe auch Anhang I

2.4 Konkretisierung III: Von Standards zu exemplarischen Aufgaben

Hier müssten dann beispielhafte Aufgaben dargestellt werden, die erweisbar machen, ob (in welchem Maße?) die Schüler/Schülerinnen dem jeweiligen Standard gerecht werden können. Jeweils etwas eine Doppelseite

3. Kompetenzbereiche, Standards und Aufgaben

3.1 Kompetenzbereich „Zusammenleben mit anderen verstehen und gestalten“

3.1.1 Beschreibung des Kompetenzbereichs

3.1.2 Standards nach Klasse 2 und 4

3.1.3 Exemplarische Aufgaben

3.1.4 Wie kommt man zu weiteren Aufgaben?

3.2 Kompetenzbereich „Ökonomisch handeln“ (Analog zu 3.1)

(...)

3.7 Kompetenzbereich „Sich im Raum orientieren“ (Analog zu 3.1)

Aufgabenliste

	Was?	Wer?	Bis wann?
I	Verständigung über Grundanliegen und Ausrichtung	Forum heute	heute
II	Verteilung der Verantwortlichkeiten	Alle, die die Weiterentwicklung des PRahmens wünschen, konkret: siehe II.1-V	heute
II.1	Federführende Autorenschaft zu Gliederungspunkten 1.1-1.3 und 2.1 des Entwurfs		
II.2	Kompetenzbereich 1		
II.3	Kompetenzbereich 2		
II.4	Kompetenzbereich 3		
II.5	Kompetenzbereich 4		
II.6	Kompetenzbereich 5		
II.7	Kompetenzbereich 6		
II.8	Kompetenzbereich 7		
	Kompetenzbereich ...		
III	Einholen der Vorlagen für II.2-II.8		
IV.	Tagung mit Verantwortlichen für II.1-II.8 und Ministerialvertretern		
IV.1	Vorstellen des Konzepts (hier Punkt II.1)		
IV.2	Vorstellen der Überlegungen zu den Kompetenzbereichen 1-7 (hier II.2-II.8)		
IV.3	Verständigung auf Standards in Arbeitsgruppen während der Tagung		
IV.4	Verständigung auf Beispielaufgaben in Arbeitsgruppen während der Tagung		
IV.5	Zusammenfassung und Überarbeitung jeweils durch die Verantwortlichen für II.2-II.8		
V.	Endfassung des überarbeiteten Perspektivrahmens	Kahlert, Hartinger, Giest	

Anhang I

Die hier zusammengestellten Aktivitäten aus Kahlert 2005, 218-221, bitte nur verstehen als weitere Anregungen für Aktivitäten, die bei der Formulierung von Standards und/oder Aufgaben behilflich sein könnten. **Weitere Anregungen dieser Art sind sehr willkommen.**

- (1) Ordnen – die Vielfalt von Eindrücken und Erfahrungen zweckmäßig strukturieren:
 - * Gegenstände nach vorgegebenen oder selbst geschaffenen Kategorien ordnen
 - * Gegenstände bestimmen (Anwendung von Zuordnungskriterien)
 - * Informationen nach Oberbegriffen, gängigen Mustern (numerisch, alphabetisch, symbolisch) ordnen
 - * rationelle Verfahren zur Systematisierung kennen lernen, anwenden und üben (Führen einer Mappe, Anlegen von und Arbeiten mit Karteien, Dateien)
 - * einen Sachordner zu einem Themenbereich anlegen, gestalten, gliedern, führen
 - * Argumente nach Qualitätsstandards einordnen (wichtig/ weniger wichtig; begründet/ weniger gut begründet; bewiesen/ weniger gut bewiesen; prüfbar/ nicht prüfbar und andere)

- (2) Beschaffen, Interpretieren und Bewerten von Informationen – sich systematisch sachkundig machen
 - * Planung und Durchführung von Beobachtungen (Beispiel: Verhalten von Radfahrern an einer gefährlichen Kreuzung)
 - * Planung und Durchführung einer Befragung (z.B. der Schülerinnen und Schüler einer Schule über Verwendung des Taschengeldes, über Freizeitaktivitäten etc.)
 - * Nutzung von Sachbüchern, Dateien, des Internets zur Informationsbeschaffung
 - * Markieren von Informationen, Herausschreiben von Informationen, Zusammenfassung erstellen
 - * Nutzung einer Bibliothek
 - * Informationen schriftlich festhalten, protokollieren
 - * Skizzen und Karten lesen und anfertigen; sich orientieren, Entfernungen ermitteln
 - * Quellen wie Bilder, Mitteilungen, Fotos, Bauten, Inschriften, Denkmäler kennen und interpretieren
 - * einfache Schaubilder, Tabellen und Statistiken lesen
 - * gezielt Fragen an Quellen formulieren
 - * Gründe für die Eignung von Quellen nennen; Gesichtspunkte für den Vergleich von Quellen kennen
 - * Kompass nutzen
 - * schätzen, messen und vergleichen von Höhen, Entfernungen, Gewichten
 - * technische Hilfsmittel zur Objektivierung von Informationen nutzen (Thermometer, Längenmesser, Waagen); messen und vergleichen
 - * technische Geräte zur Unterstützung der Informationsbeschaffung nutzen (Fernglas, Mikroskop, Vergrößerungsglas, Stoppuhr, Recorder)
 - * Vorbereitung und Durchführung einer Erkundung, bei der mehrere Methoden zur Anwendung kommen (z.B. bei einem Besuch von Museen, Betrieben, Plätzen, Gebäuden etc.: Beobachtungsaufgaben, Interviews, Auswertung von Prospekten und anderen schriftlichen Quellen)

- (3) Gestalten von Informationen, Texten und Vorträgen – sich verständlich machen, Einfluss nehmen
 - * Gliederung und Übersichten für schriftliche Darstellungen erstellen

- * mündlich und schriftlich etwas berichten; Bericht gliedern, sachliche Informationen und Wertungen unterscheiden; wichtige von weniger wichtigen Informationen unterscheiden
 - * sachbezogene Teilüberschriften formulieren
 - * Begründungen für Sachverhalte, Entscheidungen geben
 - * Skizzen, Schemata, Zeichnungen anfertigen
 - * Kombination von Schrift, Bild, Skizze, Schema
 - * einfache Tabellen und Diagramme lesen und anfertigen
 - * Zeitleisten lesen und anfertigen
 - * Vorbereitung, Ausarbeitung und Darbietung eines Kurzreferats über einen ausgewählten Sachverhalt
 - * Fallbeispiele darstellen
 - * Modelle anwenden und fertigen können (z.B. Pappmodelle eines Spielplatzes; Modelle einer geologischen Formation im Sandkasten)
 - * arbeitsteilige Erarbeitung einer Mitteilung zur Information und/ oder Meinungsbildung für Schülerinnen/ Schüler, Eltern, Lehrerinnen/ Lehrer (eine Zeitung, eine Informations-Broschüre, eine Wandzeitung, Ausstellung, Internetinformation zu einem ausgewählten Thema)
 - * szenische Arrangements planen und umsetzen (Klärung, was man darstellen möchte; Aufteilung und Beschreibung von Rollen; Besetzung der Rollen; Proben, Bewerten, Umsetzen, Vorführen)
- (4) Gezielt Vermutungen prüfen – Experimente und technische Konstrukte planen, entwerfen und durchführen
- * Experiment:
 - Vermutungen über die Lösung eines Problems sammeln, vergleichen, gewichten
 - Möglichkeiten zur Prüfung der Vermutungen überlegen, vergleichen, auswählen
 - die Umsetzung des Experiments planen
 - das Experiment durchführen
 - geeignete Informationen über den Ablauf des Experiments und (Teil)Ergebnisse des Experiments festhalten
 - Auswertung der Ergebnisse unter Berücksichtigung der Ausgangsüberlegungen
 - * technische Konstrukte:
 - Funktionsziele klären
 - einfache technische Konstrukte sachgerecht demontieren und analysieren
 - technische Konstrukte nach Funktionszielen entwerfen
 - nach Entwurf bauen
 - Funktionalität und Zweckmäßigkeit prüfen
- (5) Aufgaben einteilen – Arbeit planen
- * Arbeitshaltung aufbauen (Arbeitsmaterialien bereithalten und pflegen; Materialien bereit legen)
 - * sachgerechte Nutzung von Arbeitsmitteln (z.B. Schreibzeug, Farbstifte, Lineal, Zeichen- und Malgeräte, Klebstoff, Schere, Messer, Locher, Hefter)
 - * Einzelarbeit: einzelne Aufgaben, Tagesplan, Wochenplan zunehmend selbständig bearbeiten
 - * Arbeit in Gruppen: Aufgaben sammeln, verteilen, Verabredungen treffen (z.B. Pflegen von Tieren, Pflanzen, Ökosystemen wie Schulgarten, Wiesen, Seen, Bäche etc.; Beschaffung von Informationen/ Materialien; Aufbereitung von Material; Warten und Reparieren von Gegenständen)
 - * sich konstruktiv an einem Gespräch beteiligen

- Regeln einhalten, aufstellen, modifizieren
- sich auf andere beziehen
- Meinungen und Sachverhaltsbezeichnungen unterscheiden
- zum Thema sprechen
- gezielt nachfragen
- Meinungen von Sachinformationen unterscheiden
- * Erfahrungen beim Leiten eines Gesprächs, einer Diskussion sammeln
 - Gespräch/ Diskussion eröffnen
 - in das Thema einführen
 - Streit-/ Diskussionsfragen darlegen
 - Diskussion leiten (Rednerliste führen, Rederecht zuteilen...)
 - Ergebnisse zusammenfassen
- * Projekte planen, abstimmen, durchführen; Ergebnisse und Arbeitsschritte reflektieren

Literatur

- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives: Complete edition, New York : Longman.
- Baumert, J. (2002): Deutschland im internationalen Bildungsvergleich. In: Killius, N.; Kluge, J. & Reisch, L. (Hrsg.): Die Zukunft der Bildung. Frankfurt am Main, S. 100-150.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2003): „Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards“. Bonn.
- Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (Hrsg.) (2002): Perspektivrahmen Sachunterricht. Bad Heilbrunn.
- Giest, H.; Hartinger, A. & Kahlert, J. (Hrsg.) (2008): Kompetenzniveaus im Sachunterricht. Klinkhardt Verlag. Bad Heilbrunn.
- Giest, H.; Hartinger, A. & Kahlert, J. (2008b): Auf dem Weg zu einem sachunterrichtlichen Kompetenzmodell. In: Giest u.a., a.a.O., S. 155-180.
- Hartinger, A.; Giest, H. & Kahlert, J. (2008): Kompetenzniveaus im Sachunterricht. Eine Einführung in den Forschungsband. In: Giest u. a., a. a. O., S. 7-14.
- Kahlert, J. (2005): Der Sachunterricht und seine Didaktik. Bad Heilbrunn.
- Lauterbach, R.; Hartinger, A.; Feige, B. & Cech, D. (Hrsg.) (2007): Kompetenzerwerb im Sachunterricht fördern und erfassen. Bad Heilbrunn.
- Pech, D. & Rauterberg, M. (2007): Sollen wir Können (oder soll Können werden) – Sachunterrichtliche Kompetenzen und ihre gesellschaftliche Bedeutung. In: Lauterbach, R. u.a., a.a.O., 47-58.