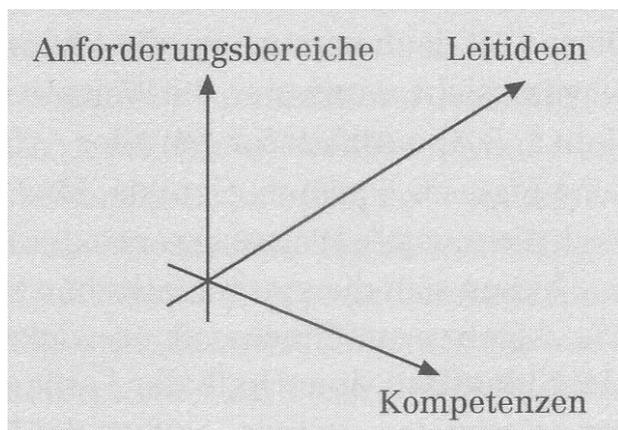


PÄDAGOGISCHE TAGE 2010

Fach / Fachbereich: Mathematik

Auf dem Weg zum kompetenzorientierten Mathematikunterricht ist die Dokumentationsvorlage im Zusammenhang zu sehen mit dem angefügten mathematischen Kompetenzmodell (vgl. Bildungsstandards konkret, S.19) unter Einbezug der überfachlichen Kompetenzen sowie des Qualitätsrahmens des Studienseminars Kassel GHRF.



nach Blum u.a. (2006): Bildungsstandards konkret, S.19

Literatur

- Blum, W. u.a. (2006): Bildungsstandards Mathematik konkret. Sekundarstufe I: Aufgabenbeispiele, Unterrichts Anregungen, Fortbildungsideen. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Ziener, Gerhard (2008) : Bildungsstandards in der Praxis. Kompetenzorientiert unterrichten. Seelze-Velber: Kallmeyer und Klett.

Fachbereichsbezogene Prinzipien des kompetenzorientierten Unterrichts

- Allgemeine didaktische und methodische Unterrichtsaspekte des Faches Mathematik
 - entdeckendes Lernen
 - Differenzierung und Individualisierung
 - Problemorientierung
 - Handlungs- und Anwendungsorientierung
 - aktives Lernen
 - intelligentes Üben
 - Lebensnähe
 - Beziehungshaltigkeit
 - Transparenz
 - selbstgesteuertes und kooperatives Lernen

- fachbereichsspezifische Prinzipien
 - Spiralprinzip
 - operatives Prinzip
 - exemplarisches Prinzip
 - Prinzip der Variation

Passende Lernumgebung und Lernarrangement

- aktivierende Aufgaben, die zu Entdeckungs- und Problemlöseprozessen anregen
- Gestaltung von Lernumgebungen nach vorgegebenen Kriterien (Sinn, Artikulation, Differenzierung, Logistik, Evaluation, Vernetzung), die selbstbestimmtes, eigenverantwortliches und kooperatives Lernen ermöglichen
- fächerverbindende Lernsituationen (inner- und außermathematische Vernetzung), die auf Anschlussfähigkeit und Anwendungssituationen ausgerichtet sind

Individualisierung: Diagnose, Förderung und Differenzierung

- Auswahl, Entwicklung und Auswertung geeigneter Aufgabenformate zur Prozess- und Ergebnisdiagnose und zur Förderung und Differenzierung (unter Beachtung der curricularen Vorgaben, der allg. math. Kompetenzen und der entsprechenden Anforderungsbereiche)
- Selbsteinschätzung und Partnerdiagnose
- Standardisierte / halbstandardisierte Verfahren
- Beobachtungen im Unterricht
- Tests, Klassenarbeiten, Lernkontrollen

- dezidierte Expertise bezüglich der Bildungsvorgaben
- Kenntnis und differenzierte Erhebung der Lernausgangslage (kompetenzorientierte Sichtweise) sowie Entwicklung entsprechender unterrichtlicher Konsequenzen
- Umgang mit den Bildungsstandards im Sinne einer Schüler- / Ergebnis- und Prozessorientierung
- Antizipation möglicher Schwierigkeiten
- Fachkompetenz (erweitertes Mathematikbild)
- Moderationsfähigkeit
- differenzierte Reflexionskompetenz
- Strukturierungsfähigkeit und Flexibilität im Hinblick auf Unterrichtsgestaltung, Methodik und Impulsgebung