



Projekt KOMET - NRW

– Herausforderungen, Kernzielsetzungen und erwarteter Nutzen für die Qualitätsentwicklung in beruflichen Schulen

Richard Stigulinszky, Gruppenleitung Berufliche Bildung, MSW-NRW

Düsseldorf, 20. September 2012



Einordnung des KOMET-Projektes in NRW

- KOMET ist eine Projekt-Initiative der Forschungsgruppe „Berufsbildungsforschung der Universität Bremen“ (Leitung: Prof. Dr. Rauner) zur **Kompetenzentwicklung und Kompetenzmessung** in der beruflichen Bildung
- Einstiegsprojekte mit den Ländern Hessen (Start 2007) und Bremen (Start 2008) für die Berufsfelder „Elektrotechnik / Informationstechnik“ (sowohl Berufsschule als auch Fachschule)
- Ausweitung des KOMET-Projektes ab 2008 in Hessen für
 - Kfz-Berufe
 - Metallberufe
- Ausweitung von KOMET (ab 2010) für weitere Berufsfelder (z. B. Pflegeberufe) und in weitere Bundesländer bzw. Länder (Staaten wie China..)
- **ab August 2012:** Start des **KOMET-Projekts in NRW** mit 8 ausgewählten Berufen (mit einer Ausweitung unter anderem auch für kaufmännische Berufe, Tischlerhandwerk, ..)

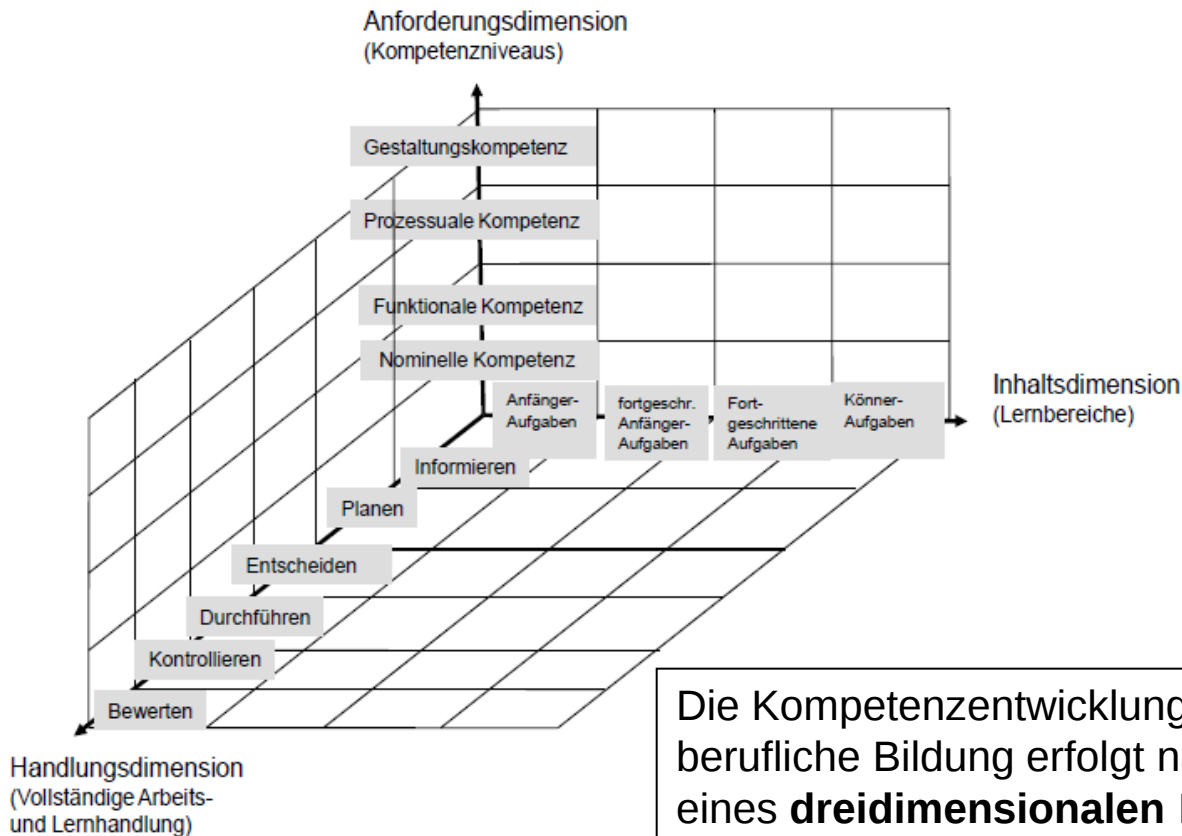


Aktuelle Herausforderungen und Potenziale

- **Stärkung der Kompetenzorientierung** durch neue KMK-Handreichung zur Entwicklung von Rahmenlehrplänen:
 - Beschreibung von Kompetenzbereichen für nahezu alle Formen der beruflichen Bildung
 - Unterscheidung der Dimensionen Fach-, Selbst- und Sozialkompetenz (bei immanenter Berücksichtigung von Methoden-, Kommunikations- und Lernkompetenz)
- **Herausforderungen:**
 - zielgerichtetes **Entwickeln beruflicher Kompetenzen**,
 - **Messen/Evaluieren von Kompetenzen** und
 - **Kompetenzdiagnose**
- **Instrumente von KOMET:**
 - Lernortübergreifend angelegtes **Kompetenzmodell** für die Beschreibung und Entwicklung von Kompetenzen (etwa für kompetenzorientiertes Unterrichten)
 - **kompetenzorientiertes Testverfahren (Lernerfolgsmessung)**
 - **Diagnoseinstrumentarium** (Informationsbereitstellungen für Kompetenzdiagnosen)



KOMET-Kompetenzmodell – Überblick



Die Kompetenzentwicklung und Kompetenzmessung für die berufliche Bildung erfolgt nach KOMET auf der Grundlage eines **dreidimensionalen Kompetenzmodells**. Dieses umfasst die

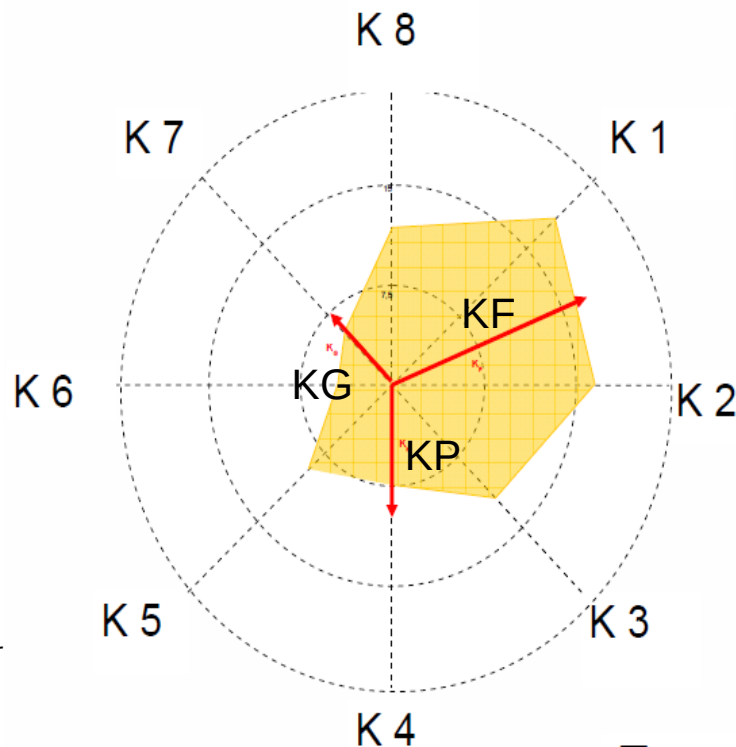
- **Handlungsdimensionen** (Schritte der vollständigen Arbeits- und Lernhandlung)
- **Kompetenzniveaustufen (Anforderungsdimension)**
- **Inhaltsdimensionen (Lernbereiche)**

Kompetenzmessung und Ergebnisdarstellung in Netzdiagrammen



- nach Auswertung von Testaufgaben werden **Kompetenzprofile** erstellt
- **acht Kompetenzkomponenten** und **drei Kompetenzausprägungen**.

Beispiel: *Darstellung eines Kompetenzprofils*



- K1 Anschaulichkeit und Präsentation
- K2 Funktionalität
- K3 Gebrauchswertorientierung
- K4 Wirtschaftlichkeit
- K5 Geschäfts- und Arbeitsprozessorientierung
- K6 Sozialverträglichkeit
- K7 Umweltverträglichkeit
- K8 Kreativität

- KF Funktionale Kompetenz
- KP Prozessuale Kompetenz
- KG Gestaltungskompetenz



KOMET-Test- und Diagnoseinstrumentarium – kompetenzorientierte Leistungserfassung und Erkenntnisgewinn

- KOMET-Projektgruppen erarbeiten auf der Basis des Kompetenzmodells sog. **Testaufgaben mit vollständigem Lösungsraum** (orientiert an den **einzelnen Kriterien/ Indikatoren für die berufliche Kompetenzentwicklung**)
- **Kompetenzniveaus** werden berufsbezogen sowie berufsübergreifend (Bildungsgangbezogen) **gemessen**. Es ergeben sich **Kompetenzprofile und –ausprägungen**.
- Aus der Analyse der Kompetenzprofile lassen sich für die Bildungsgangarbeit **Erkenntnisse zu einer Vielzahl gestaltungsrelevanter Zusammenhänge** gewinnen;
z. B. für
 - die Diagnose von Kompetenzen und die individuelle Förderung (Umgang mit Heterogenität)
 - die kompetenzorientierte Lernerfolgskontrolle und Leistungsfeststellung
 - die Unterrichtsentwicklung (Gestaltung und Einsatz von kompetenzorientierten Lernsituationen)
 - die optimierte Gestaltung der Lernortkooperationen
 - das Bildungsgangmanagement



Zielsetzungen und erwarteter Nutzen durch das Projekt KOMET-NRW



Kern-Zielsetzungen und Erkenntnisgewinn des KOMET-NRW-Projekts

Beitrag zur Qualitätssicherung des dualen Ausbildungssystems

- Kompatibilität von KOMET-spezifischen Lehr-/Lernarrangements mit Ordnungsmitteln (Lehrpläne und Ausbildungsordnungen)
- durch konsequent kompetenzorientierte **Gestaltung beruflicher Lehr-/Lernprozesse** (optimierte Umsetzung des Lernfeldkonzeptes),
- durch die **Implementation neuer kompetenzorientierter Lehr-/Lern-Methoden und Gestaltungsprinzipien für die Unterrichtsentwicklung** (z. B. vermehrte Einführung von auftrags- und projektförmigen Lernsituationen)
- Förderung der beruflichen Kompetenzentwicklung durch Anwendung von geeigneten **Kompetenzdiagnoseinstrumenten** (Orientierung der Aufgaben am Arbeits- und Geschäftsprozess, vollständige Handlung)
- durch kompetenzorientierte **Gestaltung von Lernerfolgsmessungen**
- durch Aufzeigen von Potenzialen zur **Verbesserung der Lernortkooperation**



Ausgangspunkt für KOMET-NRW: Didaktische Jahresplanung

Ministerium für
Schule und Weiterbildung
des Landes Nordrhein-Westfalen



Didaktische Jahresplanung.
Pragmatische Handreichung für die Fachklassen
des dualen Systems.



Didaktische Jahresplanung im Bildungsgang – wichtige Teilaktivitäten

- Didaktische Jahresplanung =
- **Anordnung der Lernfelder pro Jahr**
 - **Unterrichtliche Ausgestaltung der Lernfelder in Lernsituationen**
 - **Integration der Fächer des berufsübergreifenden Bereichs**
 - **Absprache der Lernerfolgsüberprüfungen, ...**



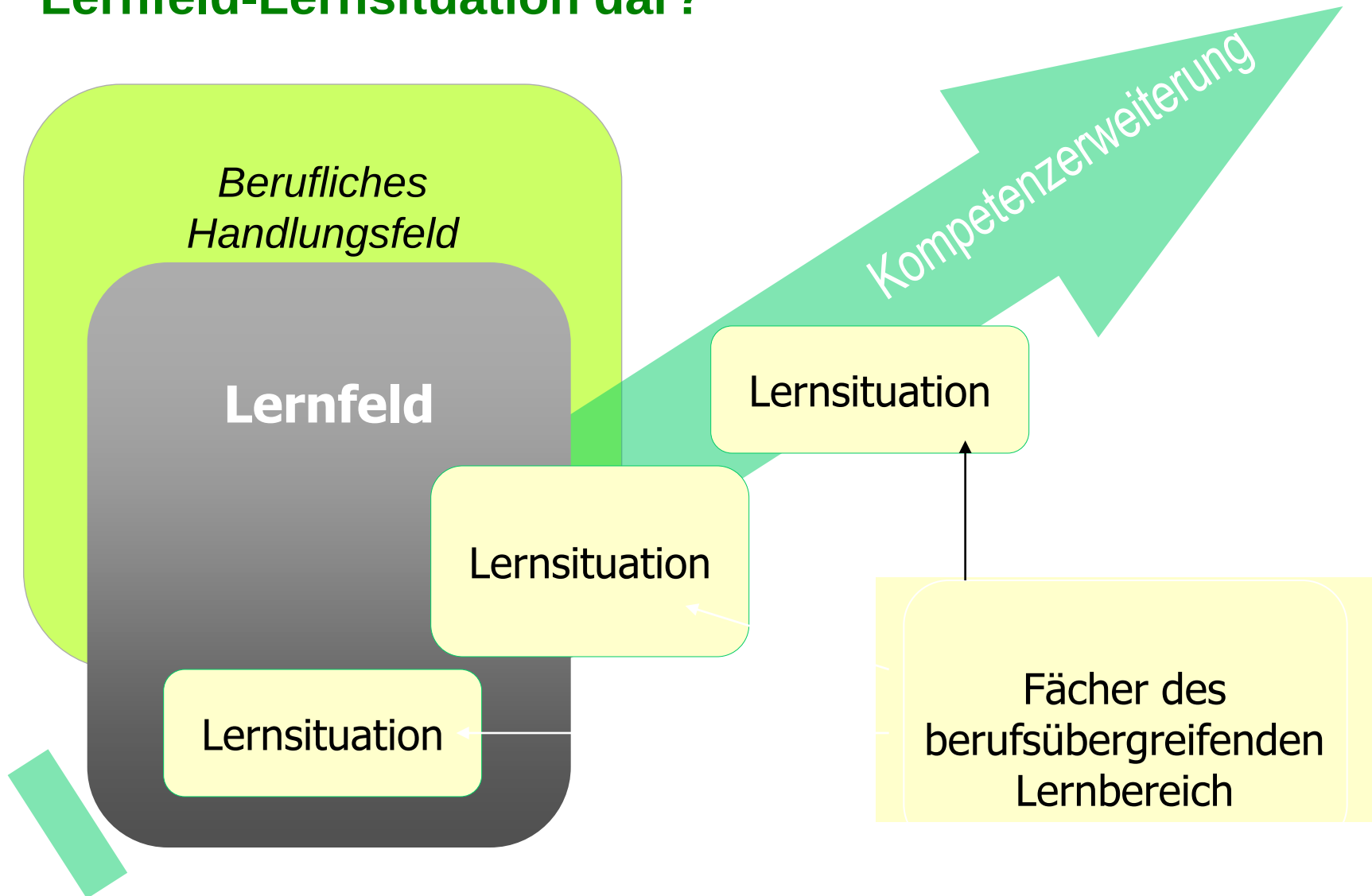


Grundaussagen zur Umsetzung der Didaktischen Jahresplanung

- Alle **Lernfelder** und Fächer werden **durch Lernsituationen umgesetzt**.
- Lernsituationen sind so weit gefasst, dass sie auch **Erarbeitungs-, Übungs- und Vertiefungsphasen** enthalten (orientiert am Prozess der vollständigen Handlung).
- Kompetenz wird durch den **systematischen Einsatz von Lernsituationen und Lern- und Arbeitstechniken** planvoll entwickelt.
- Die **Dokumentation der Didaktischen Jahresplanung und der einzelnen Lernsituationen** soll auf das direkt für den Unterricht Verwertbare und die Bildungsgangarbeit Notwendige beschränkt werden.



Wie stellt sich der Zusammenhang Lernfeld-Lernsituation dar?





Zentrale Anforderungen an die Dokumentation von Lernsituationen

Wesentliche Qualitätsmerkmale von Lernsituationen



Mindestanforderungen an die Dokumentation

„Was brauchen die Lehrkräfte für den Unterricht tatsächlich?“

- Einstiegsszenario
- Handlungsprodukte/Lernergebnisse
- Kompetenzen und Inhalte
- Lern- und Arbeitstechniken
- Materialien
- Organisatorische Hinweise

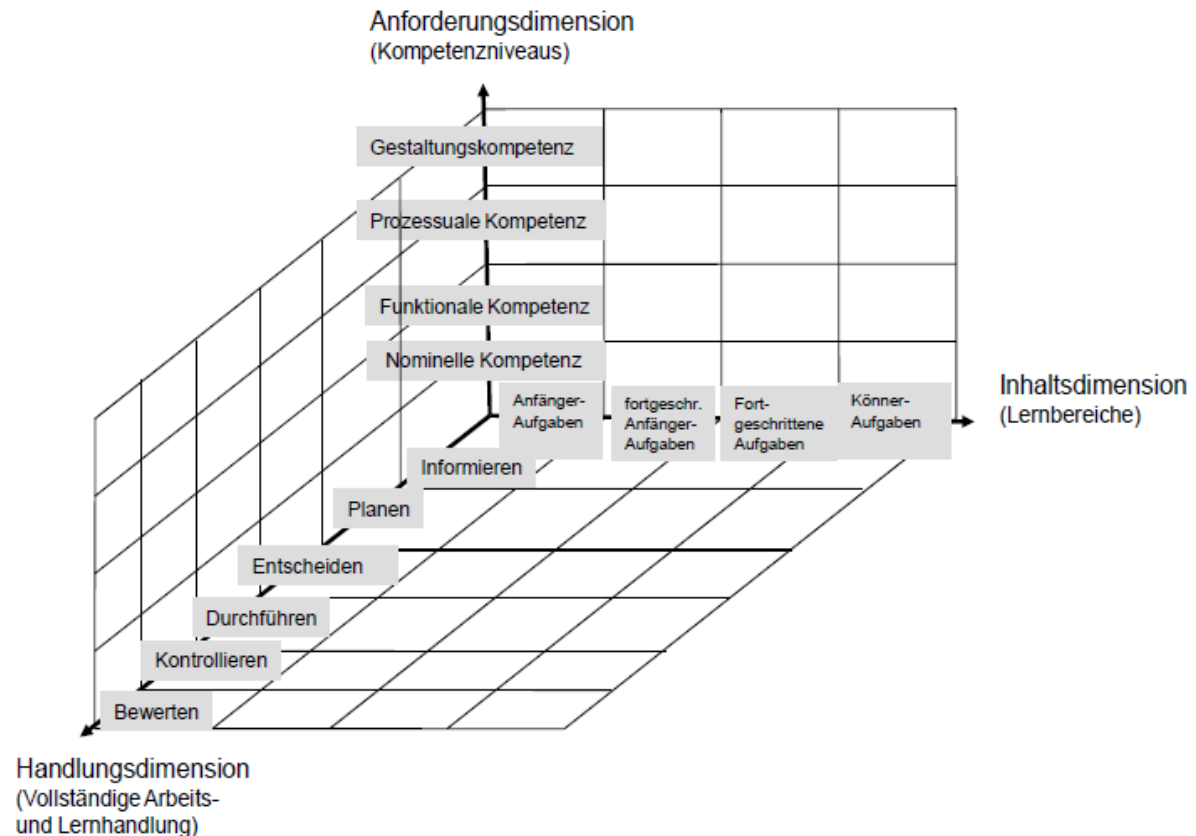


Die Gestaltung der Dokumentation von Lernsituationen ist zu konkretisieren...

Lernfeld Nr. N:	
Lernsituation Nr. N.1:	Zeit in UStd.
Einstiegsszenario	Handlungsprodukt/Lernergebnis Ggf. Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung
Wesentliche Kompetenzen -Kompetenz (Fächerkürzel)	Konkretisierung der Inhalte
Lern- und Arbeitstechniken)	
Unterrichtsmaterialien/Fundstelle	
Organisatorische Hinweise: <i>z. B. Verantwortlichkeiten, Fachraumbedarf, Einbindung von Experten/Exkursionen, Lernortkooperation, ..</i>	



Erweiterungen durch KOMET ??!!!!!!!





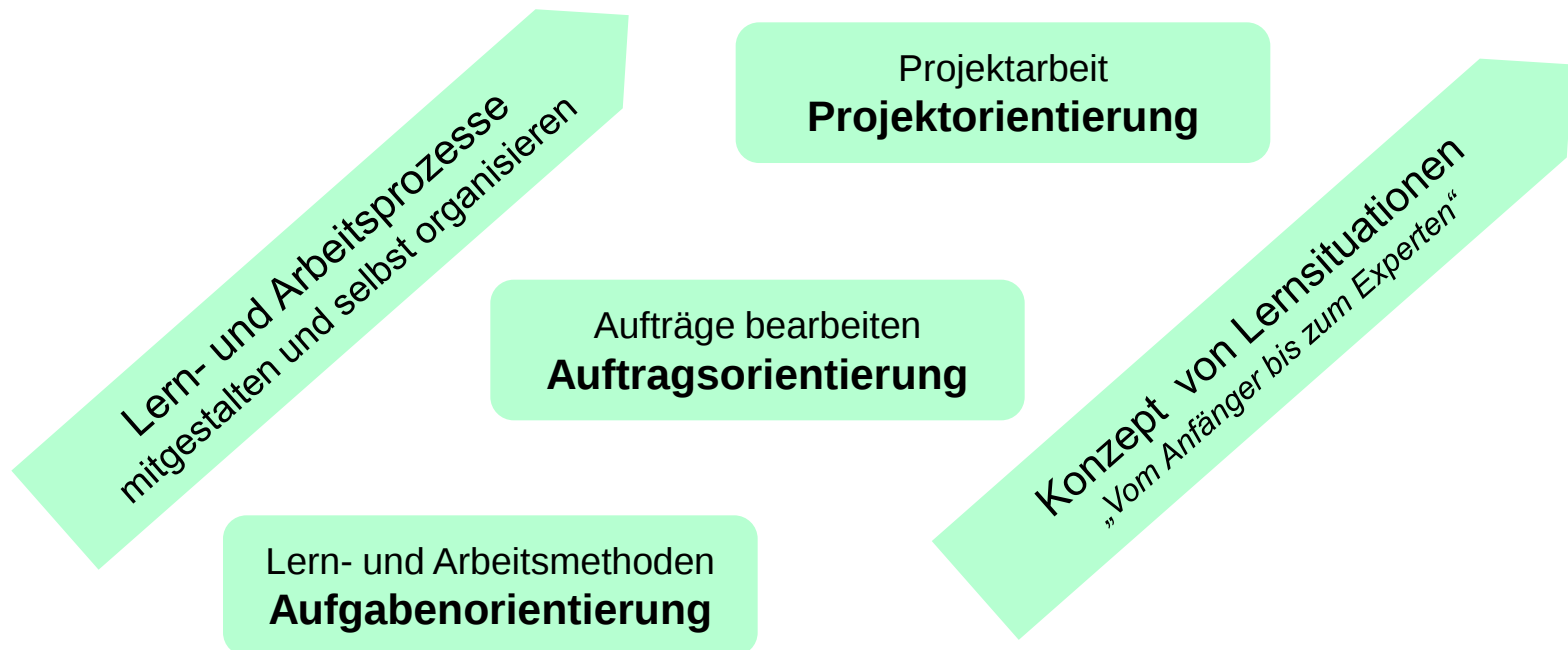
Welche Erweiterungen ergeben sich durch die Anwendung von KOMET?

- Konkretisierung der Kompetenzerwartungen zu den Lernsituationen
- kompetenzorientierte Lehr-/Lernarrangements (Aufgaben, Arbeitsaufträge, Projektaufträge)
- kompetenzorientierte Lernstandsfeststellungen (mit Kriterien zur Leistungserfassung bzw. zur Bewertung der Lösungen der Testaufgaben)
- kompetenzorientierte Diagnosehilfen (unter Nutzung der mit KOMET ermittelten Kompetenzprofile)



Gestaltungskompetenz - gezielte Ausrichtung der Struktur der Lehr-/Lernarrangements

Systematische Entwicklung von Gestaltungskompetenz





Welche Merkmale sind für das kompetenzorientierte Unterrichten nach KOMET kennzeichnend?

- Lehr-/Lernarrangement mit **Situationsbeschreibung** und Bezug zu einem beruflichen Handlungskontext, Handlungsziel und Handlungsergebnis
- **differenzierte Aufgabenstellungen, handlungsorientierte Arbeitsaufträge oder gestaltungsoffene Projektaufträge**
- **Lösungsmöglichkeiten der Aufgaben/Aufträge im Hinblick auf die Kriterien/ Indikatoren des Kompetenzmodells**
- **Diagnose des Lösungsraumes** ermöglicht eine gezielte Kompetenzförderung



Struktur der Lehr-/Lernarrangements auf der Basis von KOMET

Lernsituationen:	Aufgabenerstellung: - Situationsbeschreibung - Aufgabenstellungen unterschiedlicher Komplexität und mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad: - Aufgaben - Arbeitsaufträge - Projektaufträge
Lösungsweg	Vollständige Handlung (Berücksichtigung der Handlungsphasen beruflicher Handlungskompetenz)
Lösungsraum	Orientierung der Leistungserfassung an ausgewählten Kriterien / Indikatoren



Prinzip: Lehr-/Lernarrangements für...

Anfänger → Fortgeschrittene → Könner

1. Jahr:
Aufgaben für **Anfänger**

2. Jahr:
Aufträge für **Fortgeschrittene**

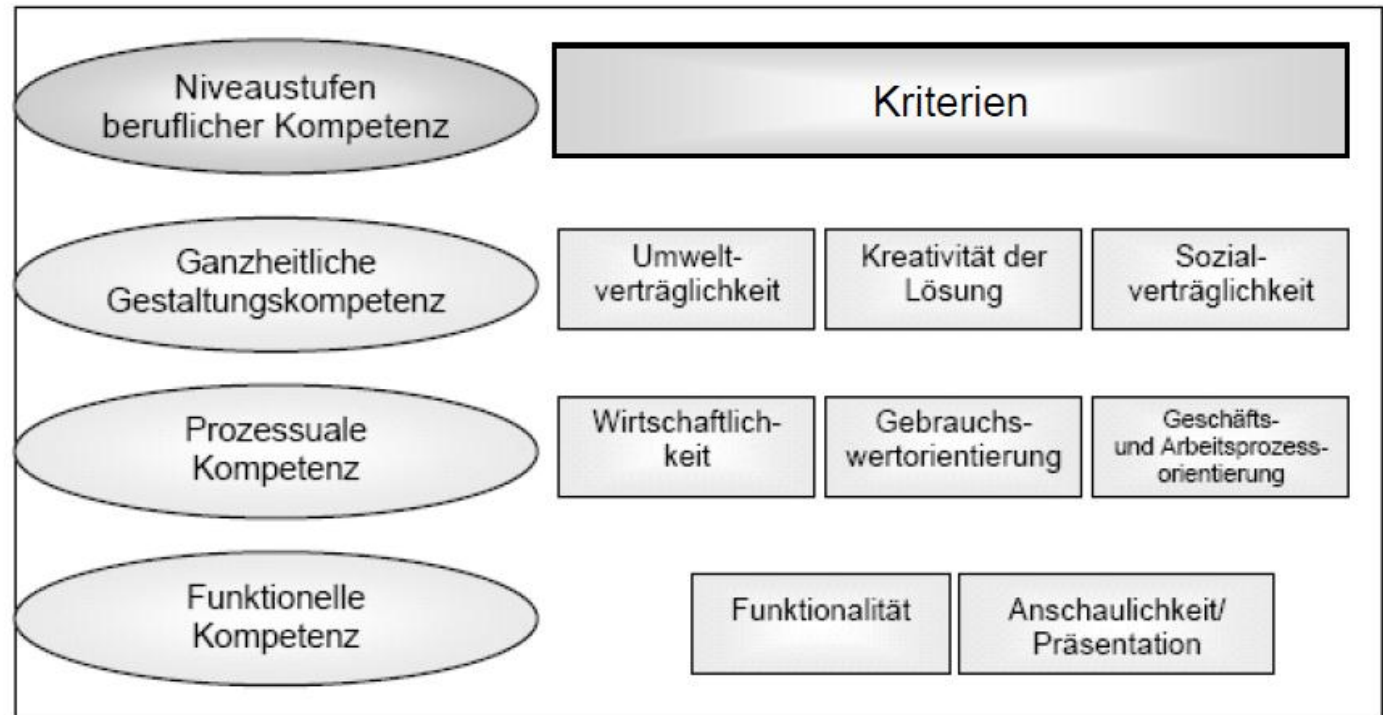
3./4. Jahr:
Projektauftrag für **Könner**

- 
- Orientierungs- und Überblickswissen
 - Zusammenhangswissen
 - Detail- und Funktionswissen
 - Erfahrungsbasiertes, fachsystematisches Vertiefungswissen



Lösungsraum für Lehr-/Lernarrangements durch Kriterien/Indikatoren....

3 Ebenen,
angelehnt
an inter-
nationale
Standards
(z.B. PISA)





Projekt KOMET in Nordrhein-Westfalen

Mögliche Beiträge zur

- Unterrichtsentwicklung
- individuellen Förderung
- Verbesserung der Lernortkooperation
- Steigerung der Qualität dualer Ausbildung
- Sicherung des Fach- und Führungskräftenachwuchses