

Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

Kreative Ideen und Konzepte inkl. fertig ausgearbeiteter Materialien und Kopiervorlagen für einen lehrplangemäßen und innovativen Unterricht

Thema: Technik – Wirtschaft – Soziales, Ausgabe: 26

Titel: Kompetenzorientierte Aufgabenstellung - Tabellenkalkulation (25 S.)

Produktinweis zur »Kreativen Ideenbörse Sekundarstufe«

Dieser Beitrag ist Teil einer Print-Ausgabe aus der »Kreativen Ideenbörse Sekundarstufe« der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG*. Den Verweis auf die jeweilige Originalquelle finden Sie in der Fußzeile des Beitrags.

- ▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 15 Jahren entwickeln erfahrene Pädagoginnen und Pädagogen kreative Ideen und Konzepte inkl. sofort einsetzbarer Unterrichtsverläufe und Materialien für verschiedene Reihen der Ideenbörse.

- ▶ Informationen zu den Print-Ausgaben finden Sie [hier](#).

* Ausgaben bis zum Jahr 2015 erschienen bei OLZOG Verlag GmbH, München

Beitrag bestellen

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokument bestellen** am oberen Seitenrand.
- ▶ Alternativ finden Sie eine Volltextsuche unter www.eDidact.de/sekundarstufe.

Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet. Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

Nutzungsbedingungen

Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, für Ihren eigenen Bedarf Fotokopien in Klassensatzstärke zu ziehen bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

- ▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: service@eDidact.de

✉ Post: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG
E.-C.-Baumann-Straße 5 | 95326 Kulmbach

☎ Tel.: +49 (0)9221 / 949-204 | 📠 Fax: +49 (0)9221 / 949-377

<http://www.eDidact.de> | <https://www.bildung.mgo-fachverlage.de>

Vorüberlegungen

Kompetenzen und Unterrichtsinhalte:

- Die Schüler planen und berechnen eigenverantwortlich eine Bestellung.
- Sie lernen, bei der Bearbeitung der Aufgabe kreativ zu planen, situationsbezogen abzuwägen und Entscheidungen selbstständig zu treffen.

Anmerkungen zum Thema (Sachanalyse):**Wie unterrichtet man Kompetenzen?**

„Die deutschen Schüler können mit ihrem in primär inhaltsorientierten Lernprozessen erworbenen Wissen im Sinne eigenständiger Problemlösung oder Aufgabenbewältigung relativ wenig anfangen.“

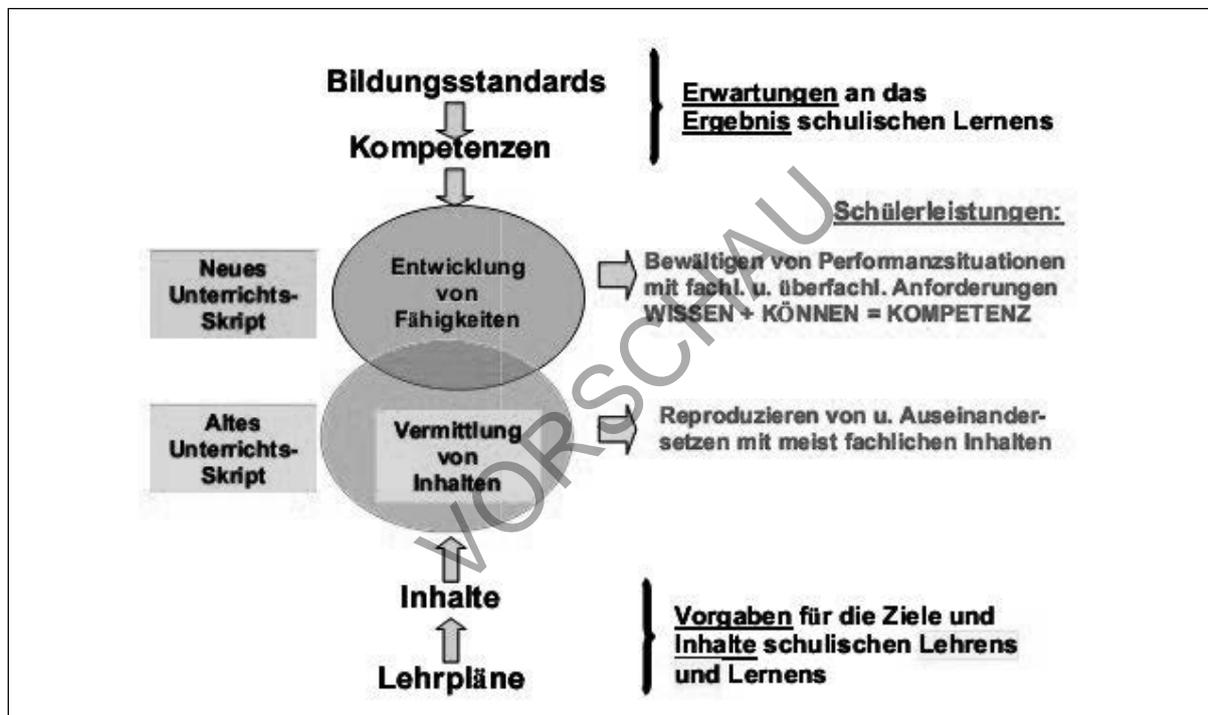
Zu diesem Fazit kamen die Ergebnisse deutscher Schüler in internationalen Vergleichsstudien wie **TIMSS** oder **PISA**. Die Konferenz der Kultusminister (KMK) fasst deshalb seit 2002 kontinuierlich Beschlüsse zur Qualitätssicherung im Bildungswesen. Als zentrales Element sieht man dabei die Ablösung der bisher gewohnten Input-Steuerung über detaillierte inhaltliche Vorgaben für den Unterricht mittels Lehrplänen durch eine verstärkte Output-Orientierung, also an den Wirkungen oder Ergebnissen schulischer Arbeit orientiert.

Diese gesellschaftlichen Erwartungen an die Leistungen des Schulsystems wurden seither für die Kernfächer in **Bildungsstandards** formuliert. Sie beschreiben die Erwartungen an die Ergebnisse schulischer Lehr- und Lernprozesse in Form von Kompetenzen, welche die Schüler zu bestimmten Zeitpunkten erworben haben sollen – also Könnens-Erwartungen anstelle abfragbaren Wissens.

Mit der Einführung dieser Bildungsstandards soll Unterricht in überwiegendem Maße kompetenzorientiert stattfinden – die Didaktik hat hierzu allerdings noch kein hinreichend konkretes Modell entwickelt. Deshalb stellen sich vielen Lehrkräfte die Fragen: „Wie unterrichtet man denn Kompetenzen?“ oder auch „Müssen denn jetzt keine Inhalte mehr vermittelt werden?“ Um Antworten auf diese Fragen zu finden, sollte das „alte“ und das „neue“ Unterrichtsskript verglichen werden:

4.27 Kompetenzorientierte Aufgabenstellung – Tabellenkalkulation

Vorüberlegungen



(Quelle: Hessisches Kultusministerium, Institut für Qualitätsentwicklung: *Wie unterrichtet man Kompetenzen?*)

Die Bewältigung von **Performanzsituationen** bedeutet in diesem Zusammenhang: Ob und in welchem Ausmaß jemand kompetent ist, zeigt sich ausschließlich in der erbrachten Leistung (= Performanz). Die Kompetenz selber ist nicht messbar, sie äußert sich in der Bewältigung einer Anforderung. Von dort ist allenfalls ein Rückschluss auf eine vorhandene Kompetenz möglich.

Die Grafik zeigt eine Schnittmenge zwischen altem und neuem Unterrichtsskript. Diese deutet zunächst daraufhin, dass es auch bisher schon immer Unterricht gegeben hat, der neben der Vermittlung von Inhalten zugleich die Entwicklung von Fähigkeiten oder Kompetenzen der Schüler gefördert hat. Die Schnittmenge zeigt aber auch, dass kompetenzorientierter Unterricht nicht ohne die **Vermittlungen von Inhalten** auskommt.

Kompetenzdefinition – Wissen und Können

Es gibt viele Definitionen für Kompetenzen. Der neuen bayerischen Lehrplangeneration wird das folgende **Kompetenzverständnis** zugrunde gelegt (Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München, ISB Bayern): „Kompetent ist eine Person, wenn sie bereit ist, neue Aufgaben- oder Problemstellungen zu lösen, und dieses auch kann. Hierbei muss sie Wissen bzw. Fähigkeiten erfolgreich abrufen, vor dem Hintergrund von Werthaltungen reflektieren sowie verantwortlich einsetzen.“

Diese **Definition** geht davon aus, dass Kompetenzen

- zum Lösen von Aufgaben- und Problemstellungen dienen,
- dabei Wissen und Fähigkeiten voraussetzen,
- aber erst im Anwenden von Wissen sichtbar werden und
- Werthaltungen, Reflexion über das eigene Tun und Verantwortlichkeit umfassen.

Kompetenzorientierte Aufgabenstellung – Tabellenkalkulation 4.27**Vorüberlegungen**

Demnach zeigt sich Kompetenz gerade darin, dass man mit seinem Wissen auch etwas anfangen kann (z.B. Aufgaben oder Probleme lösen). Kompetenzen sind weiterhin verknüpft mit Einstellungen, Werten und Motiven. Im Unterschied zur Intelligenz sind sie erlernbar!

„Es sind vor allem vier Kompetenzbereiche, die aufgebaut werden müssen, weil sie sich nicht spontan entfalten und weil das erforderliche Wissen (und Können, R.L.) nicht naturwüchsig in hinreichender Quantität und Qualität (...) erworben wird.“ (Weinert 1998, S. 101; vgl. auch Lersch 2006, S. 32):

1. Eine solide Basis vielfältigen inhaltlichen Wissens;
2. Strategien zur praktischen Nutzung und Anwendung dieses Wissens; diese beiden Bereiche lassen sich zusammenfassen unter dem Begriff „fachliche Kompetenzen“;
3. Erwerb von allgemeinen (sozialen, kommunikativen usw.) Kompetenzen und Schlüsselqualifikationen sowie das Lernen des Lernens = „überfachliche Kompetenzen“;
4. ein System von kognitiv-motivationalen Handlungs- und Wertorientierungen = „selbstregulative Kompetenzen“, „... damit aus kognitiven Fähigkeiten gesellschaftlich wertvolle und reflexive Handlungskompetenzen werden.“ (Weinert 1998, S. 115).

Diese Kompetenzen werden in **Kompetenzmodellen** präzisiert.

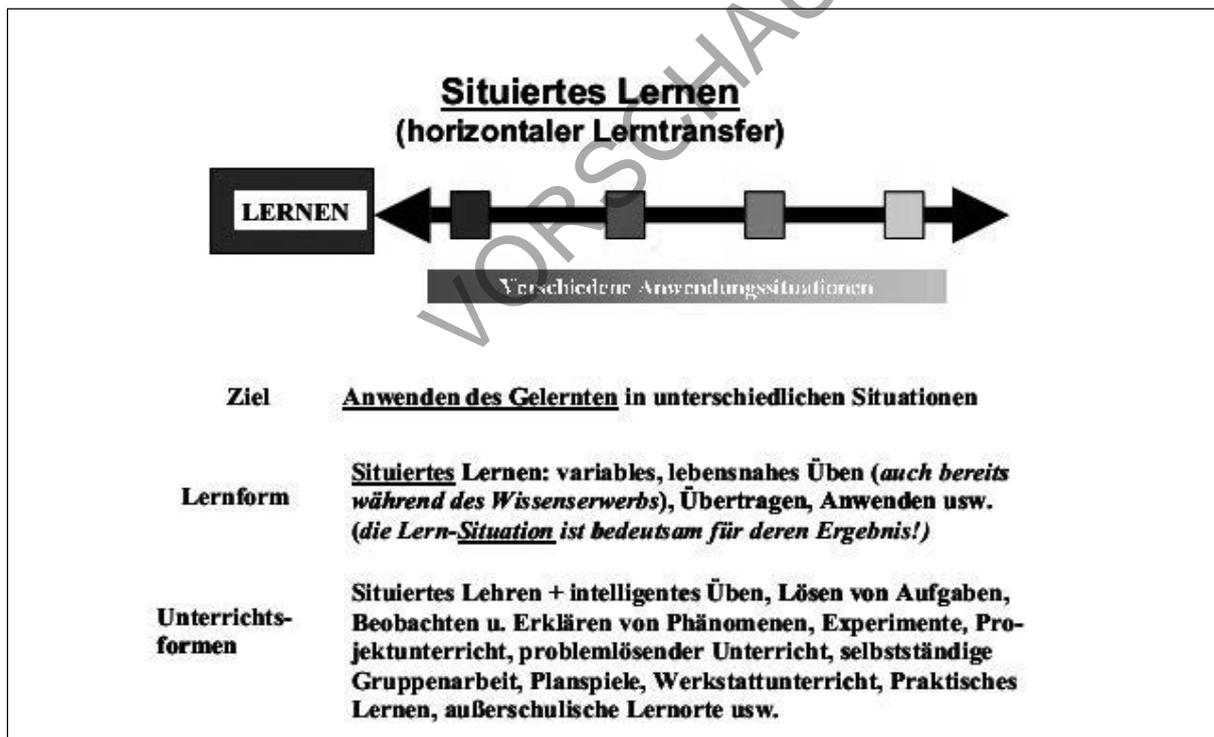
Fachliche Kompetenzen

(Quelle: Hessisches Kultusministerium, Institut für Qualitätsentwicklung: *Wie unterrichtet man Kompetenzen?*)

4.27 Kompetenzorientierte Aufgabenstellung – Tabellenkalkulation

Vorüberlegungen

Der **Erwerb von intelligentem, gut organisiertem und vernetztem Wissen** ist Basis für den Erwerb jeglicher fachlicher Kompetenz. In einem kompetenzorientierten Unterrichtskonzept muss die Lehrkraft bereits im Zuge dieser Vermittlung darauf hinweisen, was man mit dem Wissen „anfangen“ kann, worin der weitere „Sinn“ dieser neuen Kenntnisse liegt. Weinert bezeichnet den im Kontext dieser eher instruktiven Lehr- und Lernformen wirksamen kognitiven Mechanismus als **vertikalen Lerntansfer**.



(Quelle: Hessisches Kultusministerium, Institut für Qualitätsentwicklung: *Wie unterrichtet man Kompetenzen?*)

Der Unterricht muss neben dem Erwerb von Wissen auch Gelegenheit bieten, mit diesem Wissen etwas „anzufangen“, ein Können unter Beweis zu stellen oder mittels intelligenten Übens zu kultivieren. Auf der „Angebotsseite“ ist deshalb im kompetenzorientierten Unterricht neben der Vermittlung von Wissen auch noch dessen Situierung erforderlich, also das **Arrangieren von Anwendungs- bzw. Anforderungssituationen**, die die Schüler möglichst selbstständig bewältigen können, damit jeder zeigen oder sich selbst beweisen kann, was er weiß und kann.

Besonders deutlich wird die prinzipielle Notwendigkeit des Zusammenspiels von Wissen und Können beim Erwerb fachlicher Kompetenzen bei einer induktiven Vorgehensweise, indem man die Schüler mit einer Situation konfrontiert, die sie mit ihrem bisherigen Wissen und Können nicht bewältigen können (problemorientierter Unterricht). Dabei bestimmt die Situation den Inhalt der jetzt folgenden Unterrichtssequenz: Den Schülern wird dabei einsichtig, dass das Wissen zur Bewältigung der Anforderungssituation noch fehlt und deshalb jetzt erst einmal gelernt werden muss. Anschließend kann man sie erneut vor diese Situation stellen, in der Erwartung, dass sie diese jetzt bewältigen können.

Fasst man die Erkenntnisse zum **Erwerb fachlicher Kompetenzen** in der folgenden Grafik zusammen, so verdeutlicht diese: