

Mit freundlicher Genehmigung der Studienverantwortlichen, bereitgestellt vom Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung über das Forschungsdatenzentrum Bildung ([www.forschungsdaten-bildung.de](http://www.forschungsdaten-bildung.de)) im Fachportal Pädagogik ([www.fachportal-paedagogik.de](http://www.fachportal-paedagogik.de)).

## Lektionsbeschreibung aus der Studie „Pythagoras: Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis“

Download Lektionsbeschreibung [T-2107] Unterrichtsvideo

Klasse [B07] zur Unterrichtseinheit [Textaufgabe] Lektion [1, 2] in der Unterrichtssituation [Klassenunterricht]

### Hinweis zum Urheberrecht

Diese Lektionsbeschreibung unterliegt dem Urheberrecht. Mit seiner Verwendung erkennen Sie dies an und verpflichten sich, das Urheberrecht zu wahren, indem Sie den/die Urheber/in entsprechend den wissenschaftlichen Gepflogenheiten nennen bzw. die Quelle zitieren, auf die Sie sich beziehen.

Die Zitation sollte folgende Angaben enthalten:

- (1) Urheber der Studie / der Daten und Materialien / des Erhebungsinstruments
- (2) Titel der Studie
- (3) Erhebungszeitraum der Daten / Laufzeit der Studie
- (4) Datentyp (Video- / Audiodatei / Transkript / Lektionsbeschreibung / Basiscodierung)
- (5) Anbieter (Forschungsdatenzentrum Bildung am DIPF, Frankfurt)
- (6) Datum der Bereitstellung
- (7) Version – sofern vorhanden
- (8) Persistent Identifier (DOI oder URN) – sofern vorhanden

Urheber der Studie sind: Prof. Dr. Eckhard Klieme, Prof. Dr. Kurt Reusser, PD Dr. Christine Pauli. Zitationsrelevante Angaben, studienbezogene Publikationen sowie weitere verfügbare Materialien sind in der Übersicht zur Studie zu finden:

[http://www.fachportal-paedagogik.de/forschungsdaten\\_bildung/studie.php?studien\\_id=1](http://www.fachportal-paedagogik.de/forschungsdaten_bildung/studie.php?studien_id=1)

### Kontakt

Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)  
Forschungsdatenzentrum Bildung  
Schloßstraße 29  
D-60486 Frankfurt am Main

[forschungsdaten-bildung@dipf.de](mailto:forschungsdaten-bildung@dipf.de)

### **Lektionsbeschreibung T-2107-1**

Die Lehrperson beginnt die erste Doppelstunde mit Organisatorischem und mit der Kontrolle der Hausaufgaben (Arithmetik). Dabei werden die Lösungsschritte der Hausaufgaben aufgezeigt. Danach gibt die Lehrperson das Ziel und den Ablauf der ersten Stunde bekannt: Alters-Satzaufgaben, die mit Gleichungen gelöst werden. Die erste Alters-Textaufgabe (PI-AB2) erarbeitet die Lehrperson in einem fragend-entwickelnden Lehr-Lerngespräch als Prozedur gemeinsam mit der Klasse an der Wandtafel. Anschliessend lösen die Lernenden selbständig in Gruppen die Alters-Textaufgabe (PI-AB3). Diese Aufgabe verlangt andere Denkschritte als die bereits im Klassenverband bearbeitete Aufgabe. Die Lehrperson unterstützt die Lernenden beim Lösen dieser Aufgabe durch offene und gezielte Fragestellungen. Der Lösungsweg dieser Aufgabe wird dann anschliessend von zwei Schülerinnen aus einer Gruppe auf einer Folie des Hellraumprojektors präsentiert. Mit einem organisatorischen Hinweis der Lehrperson endet die erste Lektion der Doppelstunde.

### **Lektionsbeschreibung T-2107-2**

Zu Beginn der zweiten Lektion der Doppelstunde gibt die Lehrperson das Ziel bekannt: Lösen von Textaufgaben mit einem geometrischen Hintergrund. Anschliessend erarbeitet die Lehrperson die Geometrie-Textaufgabe (PI-AB1) in einem fragend-entwickelnden Lehr-Lerngespräch als Prozedur gemeinsam mit der Klasse. Danach erteilt die Lehrperson den neuen Auftrag: in Einzelarbeit müssen die Schülerinnen und Schüler die Geometrie-Textaufgabe (PI-AB2) und die spezielle Aufgabe (PI-AB) selbständig lösen. Beide Aufgaben erfordern andere Lösungswege als die bereits im Klassenverband besprochenen. Die Lehrperson unterstützt die Lernenden beim Lösen der Aufgaben individuell. Die Mehrheit der Schülerinnen und Schüler erreichen für beide Aufgaben verschiedene Lösungswege. Diese werden am Ende der zweiten Lektion der Doppelstunde in einem Lehr-Lerngespräch gemeinsam besprochen.

### **Inszenierungsform**

Öffentliche und selbständige Phasen wechseln sich ab. In der ersten Hälfte der ersten Lektion führt die Lehrperson ein fragend-entwickelndes Lehr-Lerngespräch und zieht dabei die Lernenden aktiv ins Unterrichtsgeschehen mit ein. In der zweiten Hälfte der ersten Lektion setzen sich die Schülerinnen und Schüler selbständig mit einer anspruchsvollen Textaufgabe auseinander. Zu Beginn der zweiten Lektion dominiert ebenfalls ein fragend-entwickelndes Lehr-Lerngespräch. Danach folgt eine Schülerarbeitsphase, in welcher sich die Lernenden, mit unterstützender Hilfe durch die Lehrperson, mit zwei anspruchsvollen Textaufgaben auseinandersetzen. Am Ende der zweiten Lektion, für das Aufzeigen der Lösungswege, findet nochmals ein fragendes Lehr-Lerngespräch statt.

### **Rolle der Lehrperson**

In den öffentlichen Phasen lenkt die Lehrperson das Unterrichtsgeschehen, in den selbständigen Schülerarbeitsphasen unterstützt und begleitet sie die Lernenden und leistet aktiv Hilfestellung. Die Lehrperson fördert in angemessener und ausgewogener Weise sowohl die Sach- als auch die Sozialkompetenz der Lernenden.

## **Rolle der Schülerinnen und Schüler**

In den öffentlichen Phasen beteiligen sich die Schülerinnen und Schüler aktiv mit Gesprächsbeiträgen zu Lösungsansätzen. Während der Gruppenarbeitsphase unterstützen sie sich gegenseitig um einen Lösungsweg für eine komplexere Aufgabe zu finden. Während der Einzelarbeitsphase lösen sie selbständig, mit unterstützender Hilfe durch die Lehrperson, zwei anspruchsvolle Textaufgaben.