

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-1110] Unterrichtsvideo

Klasse [A07] 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-1110-1**

Zu Beginn der ersten Lektion der Doppelstunde gibt die Lehrperson das Ziel und den Ablauf bekannt: Lösen von Textaufgaben in Einzelarbeit und in Gruppen. Die erste Aufgabe, die Alters-Textaufgabe (PI-AB2) hat die Lehrperson auf ein Blatt kopiert, das sie den Schülerinnen und Schülern verteilt. Anschliessend erarbeitet die Lehrperson in einem fragend-entwickelnden Lehr-Lerngespräch gemeinsam mit der Klasse die Prozedur dieser Aufgabe bis und mit dem Aufstellen der Gleichung an der Wandtafel. Während einer kurzen Stillarbeitsphase lösen die Lernenden die Gleichung auf. Parallel löst ein Schüler die Gleichung an der Wandtafel. Der Lösungsweg wird anschliessend im Klassenverband besprochen. Danach erteilt die Lehrperson den neuen Auftrag: In Gruppen soll die Geometrie-Textaufgabe (PI-AB2) selbständig erarbeitet werden. Diese Aufgabe verlangt neue Denkschritte und erfordert einen anderen Lösungsweg als die bereits im Klassenverband erarbeitete Aufgabe. Die Lehrperson unterstützt dabei die einzelnen Gruppen individuell. Die Schülerinnen und Schüler werden bis zum Ende der ersten Lektion der Doppelstunde mit der Aufgabe nicht fertig und sie wird in die zweite Lektion hinüber genommen.

## **Lektionsbeschreibung T-1110-2**

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten zu Beginn der zweiten Lektion an der Geometrie-Textaufgabe (PI-AB2) in Gruppen weiter. Nach kurzer Zeit unterbricht die Lehrperson die Schülerarbeitsphase und eine Schülerin zeigt an der Wandtafel, wie der Umfang des vergrösserten Quadrates berechnet wird. Anschliessend teilt ein anderer Schüler vom Platz aus die Gleichung für diese Aufgabe mit und die Lehrperson schreibt diese an die Wandtafel. Danach schreiben die Lernenden die Gleichung ins Heft und lösen diese in einer kurzen Stillarbeitsphase auf. Anschliessend wird im Klassenverband der Ergebnis mitgeteilt. Die letzte Aufgabe dieser Doppelstunde, die spezielle Aufgabe (PI-AB) wird in einem fragend-entwickelnden Lehr-Lerngespräch als Prozedur gemeinsam mit der Klasse erarbeitet.

## **Inszenierungsform**

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. Die zweite Hälfte der ersten Lektion und zu Beginn der zweiten Lektion ist eine Schülerarbeitsphase, in welcher sich die Lernenden in Gruppen mit einer anspruchsvollen Aufgabenstellung auseinandersetzen. In der zweiten Hälfte der zweiten Lektion wird wieder das fragend-entwickelnde Lehr-Lerngespräch durchgeführt.

## **Rolle der Lehrperson**

In der ersten Hälfte der ersten Lektion wird das Unterrichtsgeschehen durch die Lehrperson gesteuert. In der zweiten Hälfte der ersten Lektion und zu Beginn der zweiten Lektion, lässt die Lehrperson die Lernenden selbständig in Gruppen arbeiten. Sie unterstützt und begleitet dabei die einzelnen Gruppen individuell. In der zweiten Hälfte der zweiten Lektion wird das Unterrichtsgeschehen wieder durch die Lehrperson gesteuert.

## **Rolle der Schülerinnen und Schüler**

Während den öffentlichen Unterrichtsphasen beteiligen sich die Schülerinnen und Schüler mit Gesprächsbeiträgen am Unterrichtsgeschehen. Sie haben auch die Möglichkeit, ihren Lösungsansatz für eine Aufgabe an der Wandtafel zu zeigen. Während der Schülerarbeitsphase lösen sie selbständig eine anspruchsvolle Textaufgabe in Gruppen.