

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-2115] Unterrichtsvideo

Klasse [B15] 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-2115-1**

Nach einigen organisatorischen Bemerkungen gibt die Lehrperson den Ablauf und das Ziel der Doppellektion bekannt: Lösen und verstehen von Textaufgaben, in Einzel- und Gruppenarbeit. Anschliessend erarbeitet die Lehrperson zusammen mit der Klasse in einem fragend-entwickelnden Lehr-Lerngespräch eine erste Alters-Textaufgabe (PI-AB 2). Die Lehrperson hält Informationen zur Aufgabe an der Wandtafel fest und stellt mit den Lernenden die Gleichung auf. Danach lösen die Schülerinnen und Schüler die Gleichung selbständig ins Heft. Anschliessend schreibt die Lehrperson einen Lösungsweg zur aufgestellten Gleichung an die Wandtafel. Die Schülerinnen und Schüler können ihr Ergebnis mit dem an der Wandtafel vergleichen. Dann löst die Lehrperson zusammen mit den Lernenden die Aufgabe fertig. Anschliessend an diese erste Aufgabe haben die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, eine Alters-Textaufgabe (PI-AB 1 oder 3) auszuwählen und in Gruppen die gewählte Aufgabe zu lösen. Beim Läuten endet die erste Doppellektion. Die Lehrperson gibt bekannt, dass nach der Pause an den Aufgaben weitergearbeitet werden soll.

## **Lektionsbeschreibung T-2115-2**

Zu Beginn der zweiten Lektion schaut die Lehrperson, wie weit die Gruppen die angefangenen Alters-Textaufgaben (PI-AB 1,3) der ersten Lektion bearbeitet haben. Sie gibt den Schülerinnen und Schülern nochmals Zeit, daran weiter zu arbeiten. Danach gibt die Lehrperson öffentlich die Resultate zu den beiden Aufgaben bekannt. Anhand der gelösten Alters-Textaufgaben erarbeitet die Lehrperson zusammen mit den Lernenden eine Strategie, wie man an Textaufgaben dieser Art herangeht. Die Lehrperson hält die einzelnen Teilschritte an der Wandtafel fest. Dieses neue Wissen wollen die Lehrperson und die Lernenden anhand einer neuen Situation, einer Geometrie-Textaufgabe (PI-AB 2), anwenden. Eine Schülerin liest den Text der Aufgabe laut vor. Während die Lehrperson den Hellraumprojektor installiert, liest jeder Lernende die Aufgabe für sich nochmals still durch, überlegt, was gegeben ist und schreibt dies in sein Heft. Fragend-entwickelnd erarbeitet dann die Lehrperson mit den Lernenden die Prozedur der Aufgabe. Danach lässt die Lehrperson die Lernenden die Aufgabe ins Heft abschreiben. Wer fertig ist, liest für sich die spezielle Aufgabe (PI-AB). Kurz vor Lektionsende erarbeitet die Lehrperson mit denjenigen Lernenden, die mit dem Hefteintrag fertig sind, vorne an seinem Pult die Spezialaufgabe. Ohne die Aufgabe fertig gelöst zu haben, endet die Doppellektion.

## **Inszenierungsform**

Öffentliche und selbständige Phasen wechseln sich ab. In der ersten Lektion führt die Lehrperson zu Beginn ein fragend-entwickelndes Lehr-Lerngespräch. Anschliessend an diesen hauptsächlich öffentlichen Teil, setzen sich die Lernenden mit einer anspruchsvollen Aufgabe in der Gruppe auseinander. In der zweiten Lektion dominiert ebenfalls ein fragend-entwickelndes Lehr-Lerngespräch. Zum Schluss der Lektion teilt die Lehrperson die Klasse auf, um mit einigen der Schülerinnen und Schülern eine neue Aufgabe zu besprechen, während die anderen selbständig an ihrem Platz den angefangenen Auftrag fertig bearbeiten.

### **Rolle der Lehrperson**

In öffentlichen Phasen lenkt die Lehrperson das Unterrichtsgeschehen. Sie ermuntert die Lernenden zum aktiven Mitdenken. Bei Einzel- und Gruppenarbeitsphasen hilft sie unterstützend.

### **Rolle der Schülerinnen und Schüler**

Die Lernenden haben die Möglichkeit, sich aktiv am Unterricht zu beteiligen. Während der Gruppenarbeitsphase übernehmen sie selber Verantwortung für ihr Lernen und haben die Möglichkeit, sich gegenseitig zu unterstützen.