

## Kurzfassungen

Basisartikel

### Präsentationen im Mathematikunterricht

*Christina Driike-Noe, Thomas Jahnke*

Präsentationen können den Unterricht bereichern, da sie stärker, als es sonst häufig im traditionellen Fachunterricht üblich ist, inhaltliches und methodisches Wissen bei der Erarbeitung und der anschließenden Darbietung von Fachinhalten miteinander verknüpfen. So fördert einerseits methodisches Lernen das fachliche Lernen und umgekehrt das fachliche Lernen das methodische. Im Unterricht wird auf diese Weise der Blick stärker auf die Vermittlung von *Fähigkeiten* gelenkt, während die *Fertigkeiten* weiterhin relevant bleiben.

mathematik lehren 143, August 2007 (24. Jg.), S. 4

Unterrichtspraxis 8.–13. Schuljahr

### Aufmerksamkeit gewinnen

Motivierende Einstiege für eine Präsentation

*Claudia Schlechter*

Die meisten Präsentationen beginnen mit „Ich erzähle euch jetzt mal was über ...“ – nicht sehr motivierend. In einem Lernzirkel lernen die Schülerinnen und Schüler kreative und motivierende Einstiege für Präsentationen kennen. Anhand mathematischer Themen erarbeiten sie dann in Gruppen den Beginn eines Vortrags und stellen sich gegenseitig die „Eröffnungen“ vor.

mathematik lehren 143, August 2007 (24. Jg.), S. 23

Unterrichtspraxis 5.–10. Schuljahr

### Erfahrungen mit Präsentationen

Auf dem Weg zum selbstständigen Lernen

*Christina Driike-Noe*

Beispiele aus verschiedenen Klassenstufen zeigen, wie mit immer komplexer werdenden Arbeitsaufträgen die Schüler Schritt für Schritt die nötigen fachlichen und argumentativen Kompetenzen für ein erfolgreiches Präsentieren erwerben. Schülerarbeiten illustrieren, welche Vorstellungen die Lernenden entwickelt haben.

mathematik lehren 143, August 2007 (24. Jg.), S. 10

Unterrichtspraxis 11.–13. Schuljahr

### Gut geplant ist halb gewonnen

Präsentationskompetenz bis zum Abitur aufbauen

*Nicole Mahlke*

Wie kann ein schrittweiser Aufbau der Präsentationskompetenz in der Oberstufe bis hin zum Abitur gelingen? Projektstage zu Beginn der Oberstufe bieten eine intensive Beschäftigung mit dem Thema. Vorhandenes Wissen und Erfahrungen werden reaktiviert, systematisiert und als Strategien für künftige Vorträge nutzbar. In der Qualifikationsphase (12 und 13) werden die Techniken in Übungspräsentationen vertieft. Empfehlungen für Präsentationsprüfungen im Abitur runden den Beitrag ab.

mathematik lehren 143, August 2007 (24. Jg.), S. 46

Unterrichtspraxis 5.–10. Schuljahr

### Die Hausaufgabenfolie

Eigenverantwortliches Lernen fördern

*Margit Felscher, Sonja Weber*

Reihum übertragen die Schüler ihre gelöste Hausaufgabe auf Folie und stellen sie in der nächsten Stunde der Klasse vor. Die Besprechung erfolgt in der Klasse, unter Moderation des Vortragenden – für alle eine gute Gelegenheit, das Präsentieren und auch das aktive Zuhören zu üben.

mathematik lehren 143, August 2007 (24. Jg.), S. 16

Unterrichtspraxis 12.–13. Schuljahr

### Flieger über dem Stadion?

Strategien zum Abstandsproblem übertragen und vorstellen

*Jens Mäkelburg*

Die bei der ebenen Abstandsbestimmung Punkt-Gerade erarbeiteten Lösungsstrategien (Orthogonalisierung und Minimierung) übertragen die Schüler in Gruppenarbeit auf ein dreidimensionales Problem: Wie muss die Flugbahn vom nahegelegenen Flugplatz aus gewählt werden, um den Sicherheitsabstand zum Dortmunder Fußballstadion zu gewährleisten? Die Präsentationen der „Gutachter“ vor kleinen Schülergruppen werden bewertet und am Ende die beste Darbietung gekürt.

mathematik lehren 143, August 2007 (24. Jg.), S. 50

Unterrichtspraxis 7.–10. Schuljahr

### Auf dem Plakat seht ihr ...

Schüler auf Präsentationsprüfungen vorbereiten

*Rosel Reiff*

In Hessen ist inzwischen eine Projektprüfung oder eine andere Präsentationsform bei verschiedenen Schulabschlüssen z. T. verpflichtend. Daher sollten frühzeitig Gelegenheiten zur Präsentation angeboten werden. Das Gruppenpuzzle mit anschließendem Museumsrundgang gibt den Schülern die Gelegenheit, die eigenen Arbeitsergebnisse vor einem kleinen, bekannten Auditorium vorzustellen und Unsicherheiten abzubauen. Auch in der Hauptschule sind offene Aufgaben mit anschließender Präsentation einsetzbar.

mathematik lehren 143, August 2007 (24. Jg.), S. 18

Unterrichtspraxis 11.–13. Schuljahr

### Und wie bewerte ich das nun?

Präsentationen im Abitur

*Oliver Blinn*

Dieser Beitrag berichtet von Erfahrungen mit Präsentationen in Unterricht und Abitur. Er nennt allgemeine Kriterien zur Bewertung und konkretisiert diese am Beispiel einer zu präsentierenden Extremwertaufgabe. Für die Lernenden hat sich auch der hier vorgestellte Leitfaden zur Erstellung einer Dokumentation als hilfreich erwiesen.

mathematik lehren 143, August 2007 (24. Jg.), S. 54

## Kurzfassungen

Unterrichtspraxis 12. – 13. Schuljahr

### Projekte und Präsentationen im Stochastikunterricht

*Thomas Jahnke*

Die Stochastik eignet sich in besonders für Projekte mit anschließender Präsentation: Anwendungen sind niemals weit entfernt und selbst wenn man „nur“ innermathematisch arbeitet, ist doch der Gedanke des Modellierens stets präsent. Nach einer Einführung arbeiten die Schüler drei Wochen ein Projektthema aus und stellen ihr Ergebnis in einer, durch eine schriftliche Ausarbeitung begleiteten Präsentation vor.

Weitere Materialien: Projektthemen unter [www.math.uni-potsdam.de/prof/o\\_didaktik/a\\_mita/aa/proj](http://www.math.uni-potsdam.de/prof/o_didaktik/a_mita/aa/proj)

mathematik lehren 143, August 2007 (24. Jg.), S. 59

Ideenkiste

### Der Lesefächer

*Martina Mohl-Lomb*

Mit den richtigen Strategien lassen sich Sachtexte erschließen und „Text“-Aufgaben erfolgreich bearbeiten. Der Lesefächer gibt den Schülern Leitfragen an die Hand, mit denen sie sich selbstständig ihre eigenen Lesestrategien erarbeiten können. So wird die erste Hürde im Modellierungsprozess genommen: das Entnehmen von relevanten Informationen aus Texten bzw. Sachaufgaben und das Überführen in mathematische Lösungswege.

mathematik lehren 143, August 2007 (24. Jg.), S. 68

Magazin

### Neue Lehrpläne – neue Freiheiten?

*Andreas Büchter*

Die neue Lehrplangeneration mit bundesweit gültigen Bildungsstandards und ergänzenden länderspezifischen Kerncurricula legt einerseits den erwarteten „Output“ des Mathematikunterrichts fest und soll andererseits den Schulen und Fachlehrkräften neue Gestaltungsspielräume bei der Unterrichtsplanung eröffnen. Bei der Beurteilung, ob bzw. inwieweit dies gelingt, müssen auch andere unterrichtswirksame Werke wie Schulbücher oder zusätzliche prüfungsbezogene curriculare Vorgaben berücksichtigt werden.

mathematik lehren 143, August 2007 (24. Jg.), S. 62