

## Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

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

Thema: Mathematik Sekundarstufe I, Ausgabe: 13

Titel: Elternhausaufgaben (3 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](http://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](mailto: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>

**Elternhausaufgaben****8.4****Vorüberlegungen**

Die Idee der Elternhausaufgabe kam mir, als ich eine 6. Klasse freitags in der fünften und sechsten Stunde hatte. Die Schüler haben leise über die Hausaufgaben auf Montag geklagt. Die Idee, den Eltern auch eine Aufgabe zu stellen, fanden sie gut. Auf Nachfragen wurde geklärt, dass diese Aufgabe natürlich freiwillig ist, von den Eltern alleine oder mit dem Kind zusammen gelöst werden kann und dass die Eltern eine Rückmeldung über ihre Lösungen von mir erhalten.

Beide, Kind und Eltern, können dabei erfahren, dass Mathematik mehr ist als Formeln anwenden, und dass das Lösen von Problemen zwar Zeit braucht, aber durchaus Spaß machen kann. Das hat sich in meiner Klasse oft bestätigt.

Als Aufgaben eignen sich alle Knobelaufgaben (wie sie z.T. auch in Zeitschriften gestellt werden), die Überprüfung merkwürdiger Zahlenangaben in Zeitungen, Fragen zu aktuellen Ereignissen wie Fußball-WM und vieles mehr.

Die Aufgaben sollten jedoch nicht zu schwer sein, der Spaß steht im Vordergrund. Ziel ist, dass so lange über einem Problem „gebrütet“ wird, bis man es gelöst hat.

Bei der Besprechung kann die Lehrkraft auf die jeweiligen Lösungsstrategien eingehen, die (nicht nur) bei solchen Aufgaben zum Erfolg führen.

Im Schnitt haben sich ein Drittel der Eltern beteiligt, mehr darf man nicht erwarten.

Elternhausaufgaben	8.4
Beispiele (1)	M1
<p><b>Fußballturnier</b></p> <p>Die Anmeldungen für ein Fußballturnier überstiegen alle Erwartungen. Die Frage ist nun, wie viele Spiele sind bei 287 gemeldeten Mannschaften notwendig, um bei einem K.o.-System den Sieger zu ermitteln.</p> <p><b>Eine geographische Modellierung</b></p> <p>Wo liegt der Mittelpunkt Deutschlands?</p> <p><b>Winkel im Alltag</b></p> <p>Die Uhr zeigt Viertel nach drei. Wie groß ist der Winkel zwischen den beiden Zeigern?</p> <p><b>Wie genau kennen Sie die Uhr?</b></p> <p>Es ist 6 Uhr. Wann genau überholt der Minutenzeiger den Stundenzeiger.</p> <p><b>Geeignet hinsehen</b></p> <p>Inzwischen haben die meisten Autobesitzer ihre Winterräder wieder gegen die Sommerräder getauscht. Viele lassen das in einer Werkstatt machen. Der Lehrling will seinem Meister mal so richtig zeigen, wie fit er ist, und er sagt bei Arbeitsschluss:</p> <p>„Es wurden an 22 Fahrzeugen die Räder gewechselt. Es waren nur Motorräder und Pkw. Insgesamt wurden 60 Räder gewechselt.“</p> <p>Wie viele Pkw und wie viele Motorräder waren dabei?</p> <p><b>Geeignet zählen</b></p> <p>Auf einer 3-spurigen Autobahn staut sich der Verkehr auf 16 km Länge. Ein Drittel davon sind Lkw, zwei Drittel Pkw. Ein Lkw ist 20 m, ein Pkw 6 m lang. Wie viele Lkw, wie viele Pkw sind beteiligt?</p>	