



Aufgabentyp:	Authentische Schnappschüsse
Material:	Kurzmeldungen aus Zeitungen Anzeigen aus Zeitungen und Prospekten Kurzmeldungen: Kann das stimmen?
Jahrgangsstufe:	3 oder 4
Prozess- und inhaltsbezogene Kompetenzerwartungen (Schwerpunkte: Modellieren / Sachsituationen)	
Die Schülerinnen und Schüler entnehmen Sachsituationen und Sachaufgaben Informationen und unterscheiden zwischen relevanten und nicht relevanten Informationen (erfassen)	
entwickeln Fragen zur Kurzmeldung oder Kleinanzeige. unterscheiden zwischen Fragen, die mit Hilfe des Textes direkt oder durch mathematische Modellbildung beantwortet werden können. markieren mathematisch relevante Informationen im Text.	
übersetzen Problemstellungen aus Sachsituationen in ein mathematisches Modell und lösen sie mithilfe des Modells (z.B. Gleichung, Tabelle, Zeichnung) (lösen)	nutzen selbstständig Bearbeitungshilfen wie Tabellen, Skizzen, Diagramme, etc. zur Lösung von Sachaufgaben (z.B. zur Darstellung funktionaler Beziehungen)
übersetzen ggf. die mathematische Problemstellung in ein mathematisches Modell und zeigen ihren Lösungsweg ggf. an ihren Skizzen, Tabellen etc. auf	
beziehen ihr Ergebnis wieder auf die Sachsituation und prüfen es auf Plausibilität (validieren)	
setzen ihre Lösungen in Bezug zu den herausgearbeiteten Informationen und den erstellten Dokumenten und überprüfen sie überprüfen Aussagen in Kurzmeldungen über die Fragestellung „Kann das stimmen?“ auf ihre Richtigkeit und begründen ihre Entscheidung	

Hinweise zu den Aufgaben und zur Unterrichtsdurchführung

Die auf dem AB 1 zusammen gestellten Kurzmeldungen aus Tageszeitungen und Anzeigen aus Zeitungen und Prospekten stellen ein Angebot an authentischen Schnappschüssen dar, aus denen die Schülerinnen und Schüler auswählen können.

Die Sammlung ist erweiterbar bzw. kann durch Schnappschüsse, die die Schülerinnen und Schüler selbst sammeln, ersetzt werden. Langfristig kann unter der Überschrift „Schnappschuss der Woche“ eine kontinuierliche Auseinandersetzung mit Kurzmeldungen angelegt werden.

An der folgenden Kurzmeldung werden mögliche Fragestellungen exemplarisch aufgezeigt:

Gemischtwaren

Vorliebe für Süßes

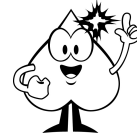
Die Bürger in Deutschland haben eine ausgeprägte Vorliebe für Süßes. 18900 Tonnen Schokoladenpralinen wurden in den ersten zehn Monaten 2009 nach Deutschland eingeführt. Die Leckereien hatten einen Wert von 108,3 Millionen Euro.



Anmerkung: Die Originalkurzmeldung befindet sich im Schülermaterial 2 zu den authentischen Schnappschüssen.

- Fragen, die über mathematische Modellbildung beantwortet werden können, z.B.:
 - Wie viele Tonnen Schokoladenpralinen sind das in einem Monat, in einer Woche, an einem Tag...?
 - Wie viele Tafeln Schokolade sind das?
- Fragen, für deren Beantwortung weitere Recherchen notwendig sind:
 - Wie viel hat jeder einzelne Bundesbürger im Durchschnitt gegessen?
 - Wie viele Schachteln Pralinen sind das?
 - Wie viele Schokoladenpralinen wurden im Jahr 2009, 2008 ... eingeführt?
- Fragen, die Anlass für eine ausführliche, mglw. projektorientierte Auseinandersetzung sind:
 - Wie viele und welche Süßigkeiten essen die Kinder in unserer Klasse?
→ Gesunde Ernährung / Essgewohnheiten

Zur Unterstützung der Arbeit erhalten die Kinder Pikos Arbeitshinweise zum Umgang mit Schnappschüssen:

Pikos Tipps zum Umgang mit „Schnappschüssen“



-  den Text und  die Stellen, an denen Zahlen vorkommen oder bei denen es etwas zu rechnen gibt.
- ? Überlege dir eine oder mehrere Fragen zum Text. Schreibe sie in dein Heft. Findest du auch eine Frage, die man durch Rechnen beantworten kann?
- Schreibe deine Antworten ins Heft und erkläre, wie du gerechnet hast.
- Klebe den Schnappschuss in dein Heft.



Die auf dem 2. Arbeitsblatt „Kann das stimmen?“ aufgeführten Kurzmeldungen sollen auf Plausibilitätsaspekte hin untersucht werden. Dabei wird besonderer Wert auf die Begründungen der Kinder gelegt, warum eine Aussage stimmt oder nicht stimmen kann. Zur Bearbeitung werden Pikos Arbeitshinweise genutzt:

Kann das stimmen?

Manche „Schnappschüsse“ enthalten Fehler.

Kannst du den Fehler finden?



-  und  wieder die wichtigen Stellen im Text.
- Erkläre, warum die Aussage im Schnappschuss stimmt oder nicht stimmen kann. Dazu musst du meistens eine Rechenaufgabe finden und ausrechnen.
- Klebe den Schnappschuss in dein Heft und schreibe die Erklärung dazu.
- Kannst du einen eigenen Schnappschuss erfinden? Schreibe ihn in dein Heft.

Für die Unterrichtsdurchführung sollten 4-5 Unterrichtsstunden eingeplant werden.

Die Kinder erhalten Transparenz über das geplante Unterrichtsvorhaben. Im U-Gespräch können Fragenstellungen wie: Lesen Kinder schon die Zeitung? Zu welchen Themen? Spezielle Kinderzeitschriften? Wird zu Hause eine Zeitung gehalten? zum Anlass genommen werden, Interesse zu wecken und die Kinder an die Thematik heranzuführen. Ggf. kann das Thema eingebunden werden in eine fächerübergreifende Unterrichtsreihe (z.B. in ein Zeitungsprojekt).

Nach dieser Phase kann ein ausgewählter authentischer Schnappschuss vergrößert präsentiert werden. Die Kinder erhalten Gelegenheit, sich spontan zu äußern und erste Fragen oder Vermutungen zu formulieren. Mit Hinweis auf „Pikos Tipps zum Umgang mit Schnappschüssen“ können sie in die Partner- oder Gruppenarbeit entlassen werden. Ein Austausch über die Arbeitsergebnisse kann in Rechenkonferenzen (Hinweise zur Durchführung befinden sich im Lehrmaterial) oder im abschließenden Unterrichtsgespräch erfolgen.

Im weiteren Verlauf der Unterrichtsreihe arbeiten die Schülerinnen und Schüler weitgehend selbstständig und mit einem Partner oder in der Gruppe. Sie wählen aus dem Angebot einen authentischen Schnappschuss aus oder bringen selbst einen aktuellen Schnappschuss mit. Die Überlegungen und Ergebnisse können für eine spätere Präsentation oder einen Austausch in Kleingruppen auf großen freien Blättern festgehalten werden. Denkbar ist es auch, die Schülerergebnisse auf Plakaten zu dokumentieren.

Die auf dem Arbeitsblatt „Kann das stimmen?“ zusammengefassten Kurzmeldungen sollen den kritischen Blick der Kinder schulen und zur Überprüfung der angegebenen Zahlen auffordern. Besondere Anforderungen werden durch die geforderte Begründung und das Erfinden eigener Schnappschüsse gestellt.

Die Unterrichtsreihe kann mit einem längeren Zeitungsartikel (z.B. Ein halber Schüler) fortgesetzt werden. Bei diesem Vorgehen wird ein besonderer Fokus auf die „Texterschließung“ gelegt. Bezogen auf die inhaltsbezogenen Kompetenzerwartungen werden in dem genannten Artikel die Berechnung des Mittelwertes und der Bereich „Daten, Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten“ angesprochen. Ggf. kann der Zeitungsartikel Ausgangspunkt für weitere Recherchen oder für ein projektorientiert angelegtes Unterrichtsvorhaben sein. Hinweise hierzu sind im Lehrmaterial zu „Unsere Schule in Zahlen“ zu finden.

Literatur:

Erichson, Christa: Authentische Schnappschüsse zum Sachrechnen, in Grundschulunterricht 2/2006, S.4-7

Götze, Daniela & Hunke, Sabrina: Mit Zeitungstexten den Zahlenblick schulen, in: Grundschule Mathematik I 24/2010, S. 24-27