



9. Einheit: „Was zählt noch in Mathe?“

ZIELE

Die Kinder ...

- ... stellen durch die Beschäftigung mit dem PIK-Plakat sowie aufgrund der Überlegungen „Was zählt noch in Mathe?“ fest, um welche Bereiche es im Mathematikunterricht geht.
- ... erkennen dabei, dass es im Mathematikunterricht nicht nur um das „Ausrechnen können“ geht, sondern dass alle Bereiche (inhaltsbezogene und prozessbezogene) und Aspekte wie Anstrengungsbereitschaft, Lernfortschritte und das Zusammenarbeiten mit anderen Kindern wichtig sind.
- ... schließen daraus, dass dementsprechend bei der Leistungsbewertung nicht nur die Klassenarbeiten und die mündliche Mitarbeit wichtig sind, sondern auch alle anderen Leistungen, die sie zeigen, z.B. die Zusammenarbeit mit anderen und Rücksichtnahme, das Ordnung halten, die Anstrengungsbereitschaft, gute Strategien zu entwickeln sowie Mathe-Ideen zu haben und erklären zu können.
- ... erhalten somit Transparenz über das Fach Mathematik und die Leistungsbewertung in diesem Fach.

ZEIT

ca. 45 min

DARUM GEHT ES

Auf einem leeren **Plakat**, das in der Klasse aufgehängt wird, sollen die Kinder aufschreiben, was alles in Mathe „zählt“. Dabei bietet es sich an, sie darauf hinzuweisen, immer wieder das **PIK-Plakat** (vgl. Haus 1 – UM – PIK-Plakat) zu betrachten. Es verbildlicht alle acht Bereiche des Mathematikunterrichtes, sodass die Kinder es als Unterstützung nutzen können, um zu überlegen, was im jeweiligen Bereich von ihnen erwartet wird. Auf dem anfangs leeren **Plakat** sollen sie dann festhalten, was alles zur Leistungsbewertung im Mathematikunterricht herangezogen werden kann. Dadurch soll den Kindern transparent werden, dass nicht nur die schriftlichen Arbeiten und die Mitarbeit zählen, sondern dass darüber hinaus auch andere Kriterien, wie Anstrengungsbereitschaft, Lernfortschritte und Kooperationsfähigkeit, von Bedeutung sind.

Dieses **Plakat** sollte - wenn möglich - in der Klasse hängen bleiben und im Laufe der



Foto eines „Das zählt in Mathe!“-Plakates aus der Erprobung – einige Wochen nach der hier beschriebenen Einheit.

Schuljahr 2

(auch im 3. und 4. Schuljahr möglich)

Lehrplan-Bezug

Den Kindern wird durch diese Einheit verdeutlicht, dass alle Bereiche des Mathematikunterrichtes wichtig sind.

Sie erhalten Transparenz über die Gestaltung des Mathematikunterrichtes - in Abgrenzung zu einem reinen Rechenunterricht – und über die Leistungsbewertung.

Material

- **Reihenverlauf - Themenleine**
- **PIK-Plakat** (vgl. Haus 1 – UM – PIK-Plakat)

Das machen wir in Mathe!	
Thema	
<p>Mathematik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfinden, forschen und probieren 	<p>Zahlen kennen: 100, 1000, 10000, 1000000</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicher rechnen • Multiplizieren, um mehr zu wissen • „Das ist ein bisschen mehr“
<p>Mathematik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Welt mit Mathematik begreifen 	<p>Geometrische Formen und Körper</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Kopf messen • Messen • Zeichnen
<p>Mathematik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermuten, überlegen, testen 	<p>Mit und ohne Rechner rechnen und erklären</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sachaufgaben und Rechnen • Geschichten und Texte lesen und erklären
<p>Mathematik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunizieren und Argumentieren 	<p>Klassen, Schuljahr und Tabellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vernetzen und Zusammenfassen • Sicher oder Glück?

- großes **Plakat** bzw. **Klassenplakat** zum Aushängen in der Klasse (vgl. hierzu Haus 10 – UM – Das zählt in Mathe)
- **Edding**
- Schülermaterial:
- evtl. ein **leeres Blatt** pro Kind oder Gruppe
- **Lernwegebuch**



Schulzeit immer wieder um neue Punkte ergänzt werden.

SO KANN ES GEHEN

möglicher Arbeitseinstieg

Transparenz über die 9. Einheit

Den Kindern sollte zunächst *Prozesstransparenz* gegeben werden, z.B. über die **Themenleine**: „Was zählt noch in Mathe?“.

Problemstellung

Um über das Thema der Einheit „Was zählt noch in Mathe?“ mit den Kindern ins Gespräch zu kommen, empfiehlt es sich, dass die Lehrkraft zu Beginn der Unterrichtseinheit gemeinsam mit den Kindern das **PIK-Plakat** betrachtet. Die Kinder können erste Vermutungen anstellen, was außer den Klassenarbeiten alles noch im Mathematikunterricht wichtig ist und was auch auf dem Zeugnis bewertet wird. Hierbei bietet es sich an, das Gespräch z.B. durch eine Meldekette zu organisieren.

Die Lehrkraft kann z.B. durch Verweis auf das **PIK-Plakat** mit Impulsen wie „Seht euch mal die Bereiche auf dem PIK-Plakat an. Sind alle in unserer Mathearbeit vorgekommen?“, „Was ist denn bei darstellen [zeigt auf den Bereich] alles gemeint? Kann das alles in einer Mathearbeit abgefragt werden?“ das Gespräch zielorientiert lenken.

Anschließend an diese erste gemeinsame Ideen-Sammlung sollte die Lehrkraft den Kindern die Aufgabe geben, alleine oder in Gruppen auf einem **leeren Blatt** aufzuschreiben, was ihrer Meinung nach alles in Mathe zählt. Sie sollte dabei bereits auf die Schlussphase verweisen, in der die Ergebnisse zusammengetragen werden sollen.

(Alternativ wäre es denkbar, dass sie vor der Schlussphase eine Mathekonferenz (vgl. Haus 8 – UM – Mathekonferenzen) stattfinden lässt. Sie gibt den Kindern den Auftrag, dass sie in der Konferenz zu einem gemeinsamen Ergebnis kommen und im Plenum dann ihre Ergebnisse – die Zusammentragung der Überlegungen aller Gruppenmitglieder ohne Nennung von doppelten Punkten – vorstellen.)

Arbeitsphase

Die Kinder überlegen sich in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit, was alles im Mathematikunterricht zählt. Sie halten ihre Überlegungen schriftlich fest.

Differenzierung

Generell handelt es sich um eine offene Aufgabenstellung, die zulässt, dass die Kinder sie auf unterschiedlichem Niveau bearbeiten. Durch die Möglichkeit, mit anderen Kindern zusammenzuarbeiten, können die Kinder sich untereinander helfen. Die Lehrkraft beobachtet die Kinder und unterstützt diese bei Bedarf. Ggf. verweist sie noch einmal auf das **PIK-Plakat** oder hilft den Kindern durch weiterführende Impulse.



Die Wäscheklammer an der **Themenleine** zeigt an, an welcher Stelle der Unterrichtsreihe sich die Lerngruppe befindet.



Lernwegebuch – AB: zwei Beispiele für Berichte zur 9. Einheit im Lernwegebuch

Datum: 03.11

Das habe ich gelernt:



Ich habe gelernt das nicht nur Noten in einer Mathearbeit zählen

Datum: 07.03.11

Das habe ich gelernt:



Ich habe gelernt das in Mathe nicht nur Arbeiten zählen sondern z.B auch Mitarbeit, Blitzrechnen (pass), Piko sachen und begründung.

Weiterarbeit

Im Mathematikunterricht wird an passenden Stellen immer mal wieder auf das **Klassenplakat** geschaut bzw. daran erinnert. Dies empfiehlt sich insbesondere dann, wenn z.B. zu den Halbjahreszeugnissen im Rahmen eines Kindersprechtages (vgl. Haus 10 – Rückmeldungen geben – 1. Mündliche Rückmeldungen – Material Kindersprechtage) über die Leistungsbewertung im Fach Mathematik gesprochen wird. Zudem sollte, wenn festgestellt wird, dass etwas auf dem **Plakat** fehlt, dieses um die entsprechenden Aspekte ergänzt werden. Ebenso sollte das **Plakat** erweitert werden, wenn etwas Neues in Mathematik erarbeitet wird. So kann das **Plakat** im Laufe der Grundschulzeit immer weiter wachsen, sodass der Punkt „Klassenarbeiten“ auch sichtlich wirklich nur einer von vielen ist.



Im Laufe des weiteren Mathematikunterrichtes werden fehlende oder neue Punkte auf dem **Plakat** ergänzt.