

# Malaufgabe des Tages



Die Lernenden stellen eine Malaufgabe unterschiedlich dar und tauschen sich über ihre Darstellung aus.

JAHRGANG 2

DAUER 2 Unterrichtsstunden zur Einführung des Arbeitsblattes

MATERIAL Arbeitsblatt – Malaufgabe des Tages

## Allgemeines zur Durchführung

- Die Malaufgabe des Tages kann entweder als einseitiges Arbeitsblatt (erste Seite) verwendet werden oder als doppelseitiges Arbeitsblatt (inklusive der Erweiterung).
- Die zweite Seite sollte immer in Verbindung mit der ersten Seite bearbeitet werden.
- Das Aufgabenformat kann zu Beginn in kürzeren Abständen eingesetzt werden und später als ritualisierte Übung in einem selbstgewählten Zeitabstand.
- Um das Arbeitsblatt bearbeiten zu können, müssen alle Aufgabenformate (Tauschaufgabe, Nachbaraufgabe) und der Umgang mit den Darstellungsmitteln (Hunderterfeld und Kernaufgabenstreifen) im Unterricht thematisiert worden sein.

## Variationsmöglichkeiten

- Die Kinder können alle an derselben oder an verschiedenen Malaufgaben des Tages arbeiten.
- Die Rechengeschichte kann durch Ton- oder Videoaufnahme aufgezeichnet werden. Die Rechengeschichte kann im Anschluss im Plenum nachgespielt werden

## Lehrplan-Bezug

Die Lernenden ...

- entnehmen realen oder simulierten Sachsituationen die für die Bearbeitung relevanten Informationen. (Modellieren)
- entwickeln im Rahmen von realen oder simulierten Sachsituationen eigene Fragestellungen (u. a. in Form von Rechengeschichten, Gleichungen, Tabellen oder Zeichnungen). (Modellieren)
- erläutern eigene Vorgehensweisen und Ideen verständlich. (Kommunizieren)
- verwenden bei der Darstellung mathematischer Sachverhalte geeignete Begriffe der Unterrichtssprache und der Fachsprache, mathematische Zeichen und Konventionen. (Kommunizieren)
- ordnen Situationen des Wiederholens, Zusammenfassens und Vergleichens passende Multiplikationsaufgaben zu. (Operationsverständnis)
- wechseln zwischen verschiedenen Darstellungsformen der Multiplikation (mit Material, bildlich, symbolisch und sprachlich).

## SO KANN ES GEHEN

**Mal- und Plusaufgabe notieren:** Die Kinder notieren die gewählte Malaufgabe und die dazu passende wiederholte Additionsaufgabe (z. B.  $3 \cdot 5 = 15$  und  $5 + 5 + 5 = 15$ )

**Malaufgabe im Punktefeld eintragen:** Damit Kinder Malaufgaben im Punktefeld darstellen können, muss der Umgang mit dem Material zunächst erarbeitet werden. Vor dem Eintragen bietet es sich an den Kindern ein Hunderterpunktefeld und einen Abdeckwinkel zur Verfügung zu stellen und sie die Malaufgabe zunächst mit Hilfe dieses Materials darstellen zu lassen. Im Anschluss kann der Abdeckwinkel auf dem Punktefeld eingezeichnet werden und dann die entsprechende Anzahl an Plättchengruppen eingekreist werden. Es sollten nicht alle Plättchen einzeln ausgemalt werden. Die Gruppen können auch mit einem dickeren Stift oder einem Textmarker in einem Schritt markiert werden.

**Malaufgabe mit Alltagsgegenständen zeichnen:** Bevor Kinder selbst Bilder von Malaufgaben zeichnen können, sollten sie Malaufgaben beispielsweise in Wimmelbildern suchen. Bei der Auswahl der Wimmelbilder sollte darauf geachtet werden, dass verschiedene Grundvorstellungen der Multiplikation angesprochen werden (Wiederholen, Zusammenfassen, Vergleichen).

**Rechengeschichte aufschreiben:** Auch Rechengeschichten sollten vor dem eigenen Erstellen einer Rechengeschichte im Unterricht thematisiert werden. So können Rechengeschichten einer Aufgabe zugeordnet werden oder auch falsche Rechengeschichten identifiziert werden. Kinder, die Schwierigkeiten haben eine Rechengeschichte selbst zu schreiben, können zum Erzählen einer Rechengeschichte angeregt werden. Hierbei kann unterstützend eine multiplikative Situation beschrieben werden.

**Malaufgaben mit Kernaufgabenstreifen darstellen:** Die Darstellung mit Kernaufgabenstreifen unterstützt den Aufbau von Ableitungsstrategien. Der Umgang mit diesem Material kann durch das Darstellen einfacher Aufgaben mit Kernaufgabenstreifen und den daraus abzuleitenden schwierigeren Aufgaben erfolgen oder auch umgekehrt, indem schwierige Malaufgaben in einfache zerlegt werden und somit die Beziehungen dieser Malaufgaben untereinander thematisiert wird.

**Tauschaufgabe und Nachbaraufgabe finden:** Das Finden von Tausch- und Nachbaraufgaben trägt dazu bei, Beziehungen zwischen Aufgaben herzustellen. Dabei ist es wichtig, die Aufgaben nicht nur auf symbolischer Ebene, sondern auch mit Material darzustellen. Tauschaufgaben und Nachbaraufgaben sollten separat im Unterricht thematisiert worden sein.

**Verdoppeln/Halbieren:** Auch das Verdoppeln und Halbieren gehört zu den Ableitungsstrategien und kann mit Kernaufgabenstreifen dargestellt werden.

INFOS/MATERIAL



[pikas.dzlm.de/node/1561](https://pikas.dzlm.de/node/1561)

## MÖGLICHE REFLEXIONSFRAGEN UND IMPULSE

Die Lehrkraft sollte sich in der Reflexionsphase auf ein bis zwei Aufgaben des Arbeitsblattes fokussieren, um die Kinder sowohl inhaltlich als auch zeitlich nicht zu überfordern. Zudem haben dann aus zeitlichen Gründen mehr Kinder die Möglichkeit über ihre Ergebnisse ins Gespräch zu kommen.

**Mal- und Plusaufgabe notieren:** Bei der Reflexion kann noch einmal der Bezug zwischen der Malaufgabe und der wiederholten Additionsaufgabe hergestellt werden. Es kann hilfreich sein, beide Aufgaben auch noch einmal mit der Darstellung am Punktefeld in Beziehung zu setzen. Hierbei kann auch die Gruppensprache geübt werden und die bildlichen Vorstellungen unterstützen.

**Malaufgabe im Punktefeld eintragen:** Bei dem Einzeichnen einer Malaufgabe kann in der Reflexion nicht nur das eigentliche Ergebnis im Vordergrund stehen, sondern auch das Vorgehen der Kinder. „Zeige/Erkläre uns, wie du vorgegangen bist.“

**Malaufgabe mit Alltagsgegenständen zeichnen:** Besonders wenn sich Kinder eine eigene Malaufgabe ausdenken sollten und diese zunächst für die anderen Kinder nicht sichtbar ist, können alle Kinder in die Reflexion mit einbezogen werden, indem sie überlegen, um welche Malaufgabe es sich handelt. Bei diesem Vorgehen kann zusätzlich überprüft werden, inwiefern die anderen Kinder Malaufgaben in Bildern erkennen, indem sie erläutern warum sie die Aufgabe gut bzw. nicht gut erkennen können.

**Rechengeschichte aufschreiben:** Je nachdem welche Rechengeschichten sich die Kinder ausgedacht haben, können diese in der Reflexion nachgespielt werden, auch um zu überprüfen, ob die Geschichte zur gewählten Aufgabe passt.

**Malaufgaben mit Kernaufgabenstreifen darstellen:** Je nachdem wie geübt die Kinder schon in der Darstellung der Malaufgabe mit Kernaufgabenstreifen sind, kann die zielgerichtete Nutzung des Materials an dieser Stelle reflektiert werden. Darüber hinaus kann die gelegte Malaufgabe in einfachere Aufgaben zerlegt werden, um immer wieder das Herleiten schwieriger Malaufgaben aus einfachen miteinzubeziehen.

**Tauschaufgabe/Nachbaraufgabe finden, Verdoppeln/Halbieren:** Diese verschiedenen Beziehungen der Malaufgaben zueinander müssen zuvor einzeln thematisiert worden sein. In der Reflexion bietet es sich an ausgehend von der Ausgangsaufgabe die anderen Aufgaben zu legen, um über die Veränderung ins Gespräch zu kommen.

INFOS/MATERIAL



[pikas.dzlm.de/node/1561](https://pikas.dzlm.de/node/1561)