

Tipps zum Bearbeiten einer Aufgabe

Beim Bearbeiten einer Aufgabe gibt es zwei Teile. Der erste Teil besteht darin, alle möglichen Ideen zu sammeln und einfach zu versuchen, eine Lösung zu finden. Hier ist quasi alles erlaubt. Hat man schließlich eine Lösung gefunden, so besteht der zweite Teil der Bearbeitung darin, diese Lösung sauber aufzuschreiben. Dabei ist es nun wichtig, auf die äußere Form zu achten und die Lösung in einer logischen Reihenfolge aufzuschreiben.

Man kann die beiden Teile damit vergleichen, wie man an einen Aufsatz herangeht. Auch dabei sammelt man zuerst Ideen und Stichpunkte und schreibt erst anschließend den eigentlichen Aufsatz.

Im Folgenden haben wir für euch ein paar kleine Tipps zu beiden Teilen der Bearbeitung einer Aufgabe gesammelt.

Wie gehe ich erstmal an eine Aufgabe ran?

- Lies dir die Aufgabe gründlich durch. Verstehst du alle Begriffe? Falls nicht, scheu dich nicht davor, jemanden zu fragen oder selbst nachzuschauen.
- Was ist gegeben? Was soll man zeigen? Wie hängen die verschiedenen Dinge miteinander zusammen? Wenn dir die Aufgabenstellung unklar erscheint, versuche sie in eigenen Worten wiederzugeben.
- Probiere verschiedene Wege und Methoden aus (vielleicht hilft das Hinweisblatt *Wie beweise ich etwas?*)
- Vielleicht hilft eine Skizze?
- Verwende ruhig ein Schmierblatt, um deine Überlegungen zu notieren.

Wenn ich eine Lösung gefunden habe, wie schreibe ich sie dann auf?

- Stell dir vor, du würdest jemand anderem die Lösung erklären. Schreibe sie genau so auf.
- Beschreibe deine Gedankengänge, damit auch der Leser deine Lösung nachvollziehen kann.
- Mache lieber mehrere kleine Schritte, sonst wird es schnell unübersichtlich.
- Achte auf eine logisch korrekte Reihenfolge deiner Argumente.
- Bemühe dich um eine saubere Darstellung: Kennzeichne, welche Aufgabe du bearbeitest oder schreibe die Behauptung nochmals auf. Markiere den Anfang und das Ende des Beweises. So etwa könnte das dann aussehen:

Behauptung: *Hier steht die Behauptung.*

Beweis. *Hier steht der Beweis.*



Mathematiker benutzen gerne ein kleines Quadrat, um das Ende eines Beweises zu kennzeichnen. Wir haben hier stattdessen unser Logo verwendet.

- Lies dir die Lösung später noch einmal durch. Verstehst du sie selbst noch?