

Traineraufgabe laut denkend vormachen

- Der erste Schritt bei jeder Aufgabe besteht darin, mir die Aufgabe **genau durchzulesen**: Also ... „*Ein Schutzgitter für ein Betonrohr soll erneuert werden. Es gibt auch schon einen Plan, wie das neue Gitter aussehen soll (siehe Abbildung) ...*“. Ich **schaue** mir die **Abbildung** gleich **an**, damit ich mir besser vorstellen kann, worum es im weiteren Text geht. Ah ja, das ist also das Schutzgitter aus Stahl – ja, so kann ich mir das vorstellen, so ähnlich habe ich das schon oft gesehen!
- Ich **lese** mal **weiter** ... „*Das Gitter soll aus Stahl gebaut werden. Alle Stäbe haben die gleichen Abmessungen (Breite 20 mm, Höhe 30 mm) und werden auf die gleiche Länge (1100 mm) geschnitten. Du wirst beauftragt, die Stahlstäbe zu kaufen. Dort findest du folgendes Angebot:*“ Das Angebot sehe ich in der Tabelle, ich **schaue mir** die **Tabelle** genau **an** und erkenne, dass es also zwei unterschiedliche Stabtypen zur Auswahl gibt, Stäbe vom Typ 1 und die vom Typ 2. Und der Tabelle kann ich auch noch entnehmen, welche Abmessungen die Hölzer haben.
- Jetzt lese ich den Text fertig ... „*Wähle die richtigen Stahlstäbe aus und ermittle, wie viele Stäbe du kaufen musst, um das Metallgitter zu bauen.*“
- Gut, nun habe ich den Text genau durchgelesen und mir auch die Abbildung und die Tabelle schon angeschaut. Ich habe fast alle Wörter gut verstanden. Das einzige Wort bei dem ich mir nicht ganz sicher bin ist „Stahlstäbe“. Wann genau spricht man von einem Stahlstab? Ich schlag mal „**Stahlstäbe**“ im **Tabellenbuch** nach. Oh, im Verzeichnis gibt es den Begriff „Stahlstäbe“ nicht ... Mmmh ... dann versuch ich es mal mit „Stabstahl“. Ah ja, hier Seite ... [zur Seite im Tabellenbuch blättern und auf der Seite nach einer Erklärung für den Begriff „Stabstahl“ suchen und die entsprechenden Abmessungen angeben].
- So, nun habe ich alles verstanden und ich weiß nun auch, dass das Schutzgitter aus Stahlstäben angefertigt werden soll und was genau ein Stabstahl ist. Als nächsten Schritt **überleg ich mir, was in der Aufgabe gesucht ist**. Ich **schaue nochmal in den Text**... Ah ja, hier steht ja, was meine Aufgabe ist ... „*Wähle die richtigen Stahlstäbe aus und ermittle, wie viele Stäbe du kaufen musst, um das Metallgitter zu bauen.*“ ... Das **unterstreich ich** mir mal, das ist ja schließlich mein Ziel und daher sehr wichtig!
- Nun brauch ich eine Idee, wie ich die Aufgabe lösen kann. Ich **überleg mir** zuerst, **um was es in der Aufgabe geht**. Es geht ja eigentlich darum, den richtigen Stahltyp für das Schutzgitter auszuwählen und dann den Bedarf an Stabstahl zu bestimmen. Mmmh ... habe ich so eine **ähnliche Aufgabe schon mal gemacht**? Ich erinnere mich, dass ich schon mal den Materialbedarf für Heizungsrohre ermittelt habe. Wenn ich mich recht erinnere, dann bin ich **damals so vorgegangen**, das ich zuerst geschaut habe, welches Baumaterial ich verwenden muss; ich glaube da ging es um Kupferrohr. Da gab es auch eine Tabelle mit zwei Wahlmöglichkeiten. Dann hab ich mir die Zeichnung genau angeschaut und überlegt, wie viele Kupferrohre ich für meine Konstruktion benötige. Danach konnte ich dann ausrechnen, wie viel Kupferrohr ich kaufen muss.

- So probiere ich es jetzt auch in dieser Aufgabe: Als erstes wähle ich den richtigen Stahltyp aus, dann schaue ich nach der Länge der Stäbe und berechne, wie viele Gitterstäbe ich aus einem Stab herauschneiden kann. Wenn ich das habe, muss ich abzählen, wie viele Gitterstäbe ich überhaupt brauche.
- Welche Angaben brauche ich dann für meine Lösung? Mmmh ... ich **schaue nochmal in den Text**. Ah, hier stehen, welche **Abmessungen die Gitterstäbe** des Schutzgitters haben sollen. Das ist wichtig für meine Lösung, ich **unterstreiche** es deshalb auch.

In diesem Stil sollten auch alle weiteren Strategien verbalisiert und vorgemacht werden.

Hinweis zu den Strategien „Zwischenergebnisse kontrollieren“ und „Fehler berichtigen“:

- Um die Durchführung und Bedeutsamkeit dieser Strategien zu veranschaulichen, sollte in die Durchführung der Aufgabe ein kleiner Fehler eingebaut werden, z. B. könnten Sie zunächst einen Gitterstab übersehen. Erst beim Kontrollieren, ob aus der Zeichnung alles richtig abgelesen wurde (hier: Anzahl der Stäbe), erkennen Sie den Fehler und korrigieren ihn.