

So gehst du vor

Wozu dient diese Technik?

- In den Naturwissenschaften werden häufig kleine Versuche (Experimente) durchgeführt, mit denen man eine bestimmte Frage beantworten möchte.
- Damit die Beobachtungen oder die Messwerte überprüft werden können, müssen sie aufgeschrieben werden. Dabei ist es zweckmäßig, immer die gleiche Form beizubehalten.
- Alle Schritte eines Experiments von der Fragestellung bis zur Deutung werden daher in einem so genannten Versuchsprotokoll festgehalten.

Schritt 1:

Notiere grundsätzlich zuerst alle allgemeinen Angaben oben auf ein Blatt! Dazu gehören: Vor- und Zuname des Protokollanten, Klasse und Fach, Datum des Protokolls.

Beginne mit der Überschrift. Sie muss so formuliert sein, dass erkennbar wird, worum es in dem Versuchsprotokoll geht.

Schritt 2:

Erstelle nun ein Protokoll mit folgenden Punkten:

Frage: Formuliere eine Fragestellung, die durch das Experiment beantwortet werden soll.

Vermutung: Zu dieser Frage kann man verschiedene Vermutungen aufstellen.

Material: Notiere unter diesem Punkt alle Materialien, die du brauchst, um den Versuch durchzuführen.

Versuchsaufbau und Durchführung: Beschreibe, wie der Versuch durchgeführt wird. Je nach Experiment ist eine Zeichnung vom Versuchsaufbau hilfreich.

Beobachtung/Messwerte/Daten: Nach Durchführung des Experiments werden die Beobachtungen, die ermittelten Messwerte oder die erfassten Daten festgehalten. Welcher Begriff am besten passt und welche Form dafür verwendet wird, hängt dabei stark vom Versuch ab. Die Sicherung kann als Text, Diagramm oder in Form einer Tabelle erfolgen.

Deutung/Auswertung/Datenauswertung: Am Ende des Experiments erfolgt die Auswertung. Hierbei wird mithilfe der Beobachtungen oder Daten begründet, ob die Vermutung eine gültige Antwort auf die Frage bietet.