

Versuchsbeschreibung/-protokoll

Zweck:

Versuche (Experimente) sind in vielen Wissenschaften eine wichtige Methode zur Gewinnung von Erkenntnissen. Um die Ergebnisse von Versuchen anderen Menschen zugänglich zu machen ist es notwendig, den Vorgang exakt und in allen Einzelheiten festzuhalten. Solch eine Versuchsbeschreibung ist die Voraussetzung dafür, den Versuch wiederholen und sein Ergebnis überprüfen zu können.

Um den Einfluss unterschiedlicher Substanzen, Verfahren, Zustände usw. auf das Ergebnis eines Experimentes zu untersuchen, werden häufig zwei oder mehr Versuche zu einer **Versuchsreihe** zusammengefasst.

Was für die Beschreibung von Experimenten zu beachten ist:

- Die Aufzählung der für das Experiment benötigten Gegenstände muss **vollständig** sein.
- Vorbereitungen oder Aufbauten können in die Beschreibung der Durchführung mit einbezogen werden (Beispiele: „In ein über die Hälfte mit Wasser gefülltes Glas ...“; „Über die brennende Kerze ...“), sollen in der Regel jedoch einen eigenen Gliederungspunkt bilden (Beispiele: „Zunächst wird ein Glas über die die Hälfte mit Wasser gefüllt“; „Es wird die Kerze angezündet“).
- Es muss unterschieden werden zwischen einem **Einzelexperiment** mit **einem** zu beobachtenden Ergebnis und einer **Versuchsreihe** mit **mehreren** zu beobachteten Ergebnissen. Entsprechend muss die Anordnung der einzelnen Beschreibungspunkte (Gliederung) gewählt werden. Die **Erklärung** bezieht sich immer auf die gesamte Durchführung und steht deshalb immer am Schluss.
- Die Beschreibung der Gegenstände muss so **genau** wie möglich sein (nicht: „ein Ei“, sondern: „ein rohes Ei“; nicht: „ein Geldstück“, sondern ein: „ein Zehn-Cent-Stück“).
- Die Beschreibung der Tätigkeiten muss so **treffend** wie möglich sein; die Verben „tun“ und „machen“ sollten vermieden werden.
- Da die Beschreibung von Experimenten in weiten Teilen nicht handlungs-, sondern ergebnisorientiert ist, bietet sich häufig das **täterlose Passiv** als angemessene Ausdrucksform an.

Gliederungsvorschlag:

1. Versuchsnummer, Datum, Name / Bezeichnung.
2. Frage / Problem / Ziel des Versuchs.
3. Materialien (Anordnung).
4. Aufbau (Skizze).
5. Durchführung.
6. Beobachtungen.
7. Auswertung.
8. Ergebnis.
9. Erklärung sofern bekannt.