

Protokollstandards für die Fächer Chemie, Biologie, Physik und NwT

Äußerer Rahmen

Welche Punkte müssen beachtet werden?

- Korrekte Rechtschreibung
- Kein Tempus- und Perspektivwechsel
- Klare Gliederung der Unterpunkte
- Saubere und klare Darstellung – im Regelfall handschriftlich
- Skizzen mit Bleistift und Holzfarbstiften
- Verwendung von Farben und Lineal
- Zusammengeheftete, nummerierte Blätter
- Kariertes Papier mit Doppelrand
- Jeder schreibt sein eigenes Protokoll – auch wenn Messungen gemeinsam gemacht wurden. Wird bei Protokollen abgeschrieben, so ist bei bewerteten Protokollen mit Notenabzug zu rechnen – das Argument, man habe den Versuch ja gemeinsam gemacht gilt hier nicht!
- Bei Nichteinhaltung der oberen aufgeführten Punkte kann die Annahme des Protokolls (auch nachträglich) verweigert werden. Dies führt zu Notenabzug.
- Jedes Protokoll enthält an oberster Stelle den Namen des Versuches als Titel, das Datum, den Namen des Autors und die Namen der Gruppenmitglieder.

Verbindlicher Protokollaufbau

Hinweis: Je nach Versuch, Klassenstufe und Fach können einzelne Punkte wegfallen.

Gliederungspunkt	Inhalt
Aufgabenstellung	Im Regelfall selbst formulieren: kurz und knapp beschreiben (was soll untersucht werden?) oder Aufgabenblatt einheften
Materialien	Im Regelfall Geräte und Chemikalien auflisten oder „siehe Arbeitsblatt“ Alternativ: in die Skizze einarbeiten falls möglich
Versuchsdurchführung	Beschreibung des Aufbaus und/oder beschriftete Skizze Beschreibung der Durchführung Entsorgungs- und Gefahrenhinweise oder „siehe Arbeitsblatt“
Beobachtungen, Probleme und Messwerte	Beschreibung der Beobachtungen (z.B. „Das Pendel schwingt auf und ab...“) Überraschungen und Probleme Originalmesswerte in Tabellenform aufnehmen
Auswertung	Einarbeiten der Ergebnisse in Diagramme und/oder Berechnungen Physik: Formel mit Erklärung der Symbole. Bei mehreren gleichen Rechnungen eine Musterrechnung zur Nachvollziehbarkeit, „Rest siehe Tabelle“ Chemie: Erklären in der Chemie heißt meistens Betrachtungen in der Teilchenebene Fehlerbetrachtung Erklärung und Deutung Evtl. Bearbeitung zusätzlicher Aufgaben
Zusammenfassung	Fazit mit Blick auf die Aufgabenstellung Eigene Ergänzungen Ausblick
Quellen	Bei Büchern/Artikeln: Titel, Autoren, Verlag, Seitenzahl, Auflage/Jahrgang Aus dem Netz: vollständiger Link mit Datum (z.B.: „ www.wikipedia.de/wiki/Protokolle vom 02.05.2016“) Wurden keine (weiteren) Quellen verwendet, so ist dies auch so festzuhalten.

Zitierrichtlinien in Protokollen & Facharbeiten

Fanny-Leicht-Gymnasium, Stuttgart Vaihingen – NWT und Naturwissenschaften

I. Zitieren im Fließtext:

(Autor, Jahr der Veröffentlichung, Seitenzahl)

Beispiel: ... in der Literatur wird das Gegenteil behauptet (Gruß/Hänsler, 2007, S. 10).

II. Im Quellen- und Literaturverzeichnis

Alle verwendeten Quellen sowie alle Institutionen und Personen, die das Projekt unterstützt haben, musst Du nennen. Alle Angaben werden jeweils alphabetisch nach Nachnamen sortiert und durchnummeriert.

Quellenangaben für Bücher:

Name des Verfassers: Titel der Veröffentlichung, Ort und Jahr der Veröffentlichung, Seitenangaben der Zitate

Beispiel: Andrea Gruß, Ute Hänsler: „Knallraketen und Gummigeister“, Frankfurt/Main 2007, S. 10, S. 33, S. 54

Quellenangaben für Zeitschriften:

Zusätzlich zu den Angaben wie bei Büchern wird der Name der Zeitschrift, die Nummer der Ausgabe und die Seitenangabe des Artikels angegeben.

Beispiel: Susanne Strunk: „Prozesse und Wirkungen der Teilnahme an Schulwettbewerben“ in Die Deutsche Schule, Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 104. Jahrgang, Heft 2, 2012, S. 150 ff.

Quellenangaben für Internetseiten:

Genaue URL (Webadresse), Datum Deines Seitenaufrufs, Verfasser oder Verantwortlicher der Seite, Titel und Thema des Inhalts

Beispiel: <http://www.jugend-forscht.de/teilnahme/ablauf/schriftliche-arbeit.html>, 15.7.2013, Stiftung Jugend forscht e. V., Schriftliche Arbeit und weiterführende Informationen

Quellenangaben für Fotos (werden im Allgemeinen direkt unter das Foto gesetzt):

Agentur oder Institution, Name des Fotografen.

Beispiel: Foto: Agentur Bildschön, Robert Schnappschuss

Aus:

Link in <http://www.jugend-forscht.de/teilnahme/ablauf/schriftliche-arbeit.html>, 2.5.2016, Stiftung Jugend forscht e. V., Schriftliche Arbeit

http://www.jugend-forscht.de/fileadmin/user_upload/Downloadcenter/Teilnahme/

Vorlage_Langfassung_Schueler_experimentieren_OpenOffice.odt

[http://www.jugend-](http://www.jugend-forscht.de/fileadmin/user_upload/Downloadcenter/Teilnahme/Beispielarbeit_Jugend_forscht_Physik.pdf)

[forscht.de/fileadmin/user_upload/Downloadcenter/Teilnahme/Beispielarbeit_Jugend_forscht_Physik.pdf](http://www.jugend-forscht.de/fileadmin/user_upload/Downloadcenter/Teilnahme/Beispielarbeit_Jugend_forscht_Physik.pdf), Link ebenda.

Stand 02.05.2016 (hr)