

AUFBAU DES CP-BERICHTS

- Auf der gleichen Ebene stehen und entsprechend gleich zu formatieren (Schriftgrösse, Unterstreichung, Nummerierung) sind:
 1. Fragestellung (oder 1. Aufgabenstellung) (fehlte teilweise)
 2. Material und Methoden (fehlte teilweise)
 3. Resultate
 4. Diskussion
 5. Quellennachweis
- Titel steht auf oberster Ebene und sollte entsprechend markant formatiert sein.
- Fragestellung, Material und Methoden, Resultate: Präteritum
Diskussion: Präsens

TITEL

- Unbrauchbar (zu allgemein, zu unpräzise) sind:

"Teilchenmodell" oder "Teilchengrößen"

"Bestimmung des Volumens vom Brennspritus-Wasser-Gemisch"

Besser: Experimentelle Überprüfung des Teilchenmodells

oder: Volumenveränderung beim Zusammengiessen von 2 Flüssigkeiten

oder: Versuch zum Verständnis des Teilchenmodells:
Volumenunterschiede beim Zusammengiessen zweier Flüssigkeiten
(Wasser/Wasser vs. Spiritus/Wasser)

- Sollte sich abheben:

EXPERIMENTELLE ÜBERPRÜFUNG DES TEILCHENMODELLS

1. FRAGESTELLUNG (ODER AUFGABEN)

- Nicht zutreffend sind:

Als Fragestellung: "Hat Spiritus die gleiche Dichte wie Wasser?"

Als Aufgabe: "Es musste überprüft werden, ob Spiritus die gleiche Dichte wie Wasser aufweist."

"2 Messzylinder werden mit je 50 ml gefüllt..."

- Richtig wäre:

Als Fragestellung: Wie kann die Volumenveränderung beim Zusammengiessen zweier unterschiedlicher Flüssigkeiten gleichen Volumens mit dem Teilchenmodell erklärt werden?

Als Aufgabe: Es musste die experimentell ermittelte Volumenveränderung beim Zusammengiessen zweier unterschiedlicher Flüssigkeiten gleichen Volumens mit dem Teilchenmodell erklärt werden.

2. MATERIAL UND METHODEN

- Nur zwingend benötigtes Material aufführen.

2 Messzylinder (100 ml)

- Achtung: In der CP-Anleitung finden sich spezifische Angaben zum Material für Anfänger (KSW-Schüler) und für die Assistentin (welche Material bereitstellt), welche nicht in einen CP-Bericht gehören:
 - Anfänger-Angaben zum genau Arbeiten: "Becherglas", "Pasteurpipette"
 - Ortsspezifische Angaben: "Sammelflasche", 4 Flaschen Spiritus (zentral)
- Präzise Angaben: Messzylinder (100 ml) fehlte teilweise
- Getrennte Aufführung von Material und Chemikalien

2. MATERIAL UND METHODEN (FORTS.)

- **Skizzen** müssen **grosszügig, sorgfältig, eindeutig und klar** erstellt werden.
 - Lineal verwenden
 - Kugelförmige Teilchen des gleichen Stoffs sollten gleich gross gezeichnet werden. Deren Anzahl sollte sich bei einem physikalischen Vorgang nicht ändern.
 - Wenn man einen Vorgang durch unterschiedliche Teilchengrösse der Stoffe erklären will, dann sollte die Teilchengrösse auch eindeutig unterschiedlich sein.

- Der Teil Durchführung ist im **Präteritum** gehalten:

"Es **wurden** 50 ml Spiritus abgefüllt"

- Beschriftungen zu Abbildungen und Tabellen sollten selbsterklärend sein:

Abb. 1: **Versuchsanordnung zum Bestimmen des Volumens nach Zusammengiessen von 2 Flüssigkeiten**

3. RESULTATE

- Der Teil Resultate ist im **Präteritum** gehalten:

"Das Volumen **betrug** 97 ml."

- Der **Kontext des Resultats** muss klar werden. Es muss also nochmals kurz **Bezug auf die Methodik (Durchführung)** genommen werden:

"Das Volumen **beim Zusammengiessen von 50 ml mit 50 ml Wasser** betrug 97 ml."

- **Wissenschaftliche Notation von Zahlen** mit 'Kommastellen':

"96.5 ml" (und nicht 96,5 ml)

- **Keine Wertungen und Erklärungen** (solche gehören in den Diskussionsteil).

4. DISKUSSION

- Korrektes Zitieren: Es muss klar werden, welche Aussage/Information aus einer Quelle übernommen wurde.

Der Brennspritus hat eine geringere Dichte als Wasser [1].

4. QUELLENNACHWEIS

- **Eigene Grafiken** (zu Versuchsaufbau oder zur Erklärung von Resultaten) sind Eigenleistungen und müssen folglich **nicht mit Quellenangabe** versehen werden (stammt ja aus eigener Quelle).
- **Abbildungen und Infos aus fremden Quellen** (Fremdleistungen) müssen **mit Quellenangabe** versehen werden:

Bsp.: **Dichtewert von Brennspritus** (aus Buch zitiert)
Abbildung aus Internetquelle (z.B. Wikipedia)

- **Mangelhafte Quellenangaben**, die keine Überprüfung der zitierten Aussage/Information erlauben:

"Übungsblätter und sonstige Unterlagen aus dem Chemieunterricht"
(es fehlen **Autor und Ort und Titel der 'Unterlagen und Übungen'**)

4. QUELLENNACHWEIS (FORTS.)

- Korrektes Zitieren: Es muss klar werden, auf welche Aussage/Information im Text sich die angegebene Quelle bezieht:

[1] http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Dichte_fluessiger_Stoffe (25.10.2007)

- Korrektes Zitieren: Zu Internetquellen gehört das Datum, an welchem die Seite aufgerufen wurde

[1] http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Dichte_fluessiger_Stoffe (25.10.2007)

DIVERSES

- Interpunktion: **Kommasetzung** für bessere Lesbarkeit

"Es durfte nichts verschüttet werden, damit das Volumen nachher genau abgelesen werden konnte."

"Um das Salz zu transferieren, benutzte man einen Spatellöffel."

- **Gross-/Kleinschreibung**: Grossschreibung falls Verb substantiviert.

Beim **Zusammengiessen** = bei **dem** Zusammengiessen (= Substantiv)

- **Bindestriche**: Zusammengesetzte Wörter schreibt man entweder nahtlos zusammen oder dann durch Bindestriche verbunden.

Das Alkohol-Wasser-Gemisch

DIVERSES (FORTS.)

- Orthographie:

"Es zeigte sich, dass ..."

"Diskussion"

"Zusammenleeren" vs. "zusammen lehren"

"Füllen" vs. "fühlen"

"Dasselbe" (statt "das selbe")

- Falsche Bezüge:

"Die Messzylinder wurden zusammengeschüttet".

Richtig: Die Flüssigkeiten der 2 Messzylinder wurden zusammengeleert.