

2cm

## PROTOKOLL 01

2cm

### z.B. Reaktion von unedlen Metallen mit Salzsäure

Ort: Freiberg  
Datum: TT.MM.JJJJ  
Name: Max Mustermann

1. Versuchspartner: XXX  
2. Versuchspartner: XXX  
3. Versuchspartner: XXX

#### 1. Aufgabenstellung:

- vollständig, in Satzform
- laut Arbeitsauftrag, u.U. selbst gestellt - Problemlösungen -

#### 2. Vorüberlegungen / Vorbetrachtungen:

- "Erst denken, dann handeln"
- Beantwortung von Fragen zu den *fachlichen Grundlagen des Experimentes*,
- *Hypothesen* (Formulierung einer Beobachtungsaufgabe), *Voraussagen*,
- *experimentelle Planung*,
- Beachtung von Gefahrenquellen,

#### 3. Geräte und Chemikalien (Hilfsmittel):

- Bezeichnung und Anzahl bzw. Menge
- meist vorgegeben, oder
- *Anforderung* beim Praktikumsleiter - für Prüfung wichtig!

#### 4. Geräteanordnung / Versuchsskizze:

- vom jeweiligen Problem abhängig,
- Skizze meist bei komplizierten Apparaturen (Bleistift und Lineal),

#### 5. Durchführung:

- *Stichpunkte*, Reihenfolge beachten,

#### 6. Beobachtung (Messwerte):

- *Sinnesorgane* (menschlich oder künstlich)!,  
(Beachte: "Man kann kein Aufsteigen von *Wasserstoffgas* beobachten")
- Messwerte in Tabellenform und mit Angabe der Randbedingungen

#### 7. Auswertung:

- in Satzform
- Vergleich *Hypothese mit Beobachtung*,
- *Aussagen zum untersuchten Sachverhalt*,
- *Reaktionsgleichungen, Berechnungen* (evtl. Vergleich mit tabellierten Werten)

#### 8. Fehlerbetrachtung:

- *Fehlerquellen* (objektiv / subjektiv)

Das Protokoll ist zu unterschreiben!