

# ***Facharbeit Physik 2011***

## ***Empfehlungen und Hinweise***

- Verbindliche Themenfestlegung: bis **11. Feb. 2011**
  
- Abgabetermin: **15. April 2011** (letzter Schultag vor den Osterferien)

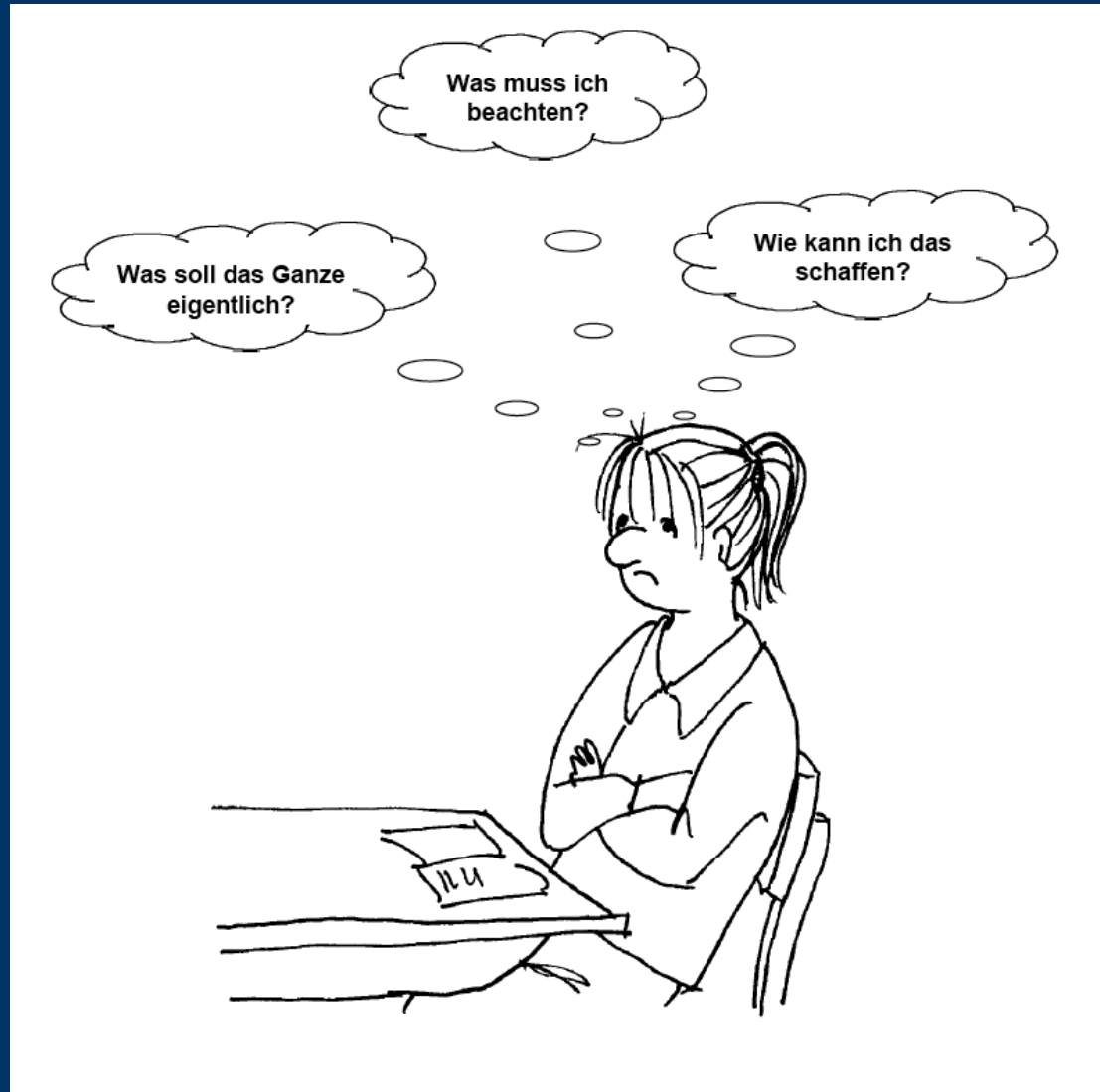
<http://debianna.st-anna-schule.de/erne/physik/facharbeit/2011/>

---

---

# Facharbeit Physik 2006

## Empfehlungen und Hinweise



## **Erfahrungen von Schülern**

Sebastian L., LK Englisch,

Thema: Wie ein amerikanisches Nachrichtenmagazin die Präsidentschaftswahlen darstellt

„Für Politik habe ich mich immer schon interessiert. Deswegen war es ein irrer Reiz, den Wahlkampf in den USA von Oktober 1995 bis November 1996 zu verfolgen. Meine Lehrerin hat mir vorgeschlagen, dazu die Berichterstattung der News Week International zu analysieren. Ziel war, herauszufinden, ob die Wochenzeitschrift den Kandidaten Clinton und Dole objektiv gegenübersteht. Dazu habe ich eigens einen Bewertungskatalog entworfen. Alles wurde untersucht - von der Frage, wieviel Fläche für Bilder und wieviel für Texte verwendet wird, über Mimik der Kandidaten auf den Photos bis hin zum farbigen Layout...“

Stefan Z., LK Physik,

Thema: Rotationsleuchtschrift

„Für mich war nur eins wichtig - bloß nichts Schriftliches liefern müssen. Da wäre ich eingegangen. Auf die Rotationsleuchtschrift bin ich selbst gekommen, weil man da basteln kann. Das Teil besteht aus einem Topf, an dem Leuchtdioden montiert wurden. Der Topf kann sich drehen. Den mechanischen Aufbau, Motor-Geschwindigkeitsregulierung - das habe ich alles selbst konstruiert. In dem Topf ist ein Computer; dieser ist an die Mechanik gekoppelt. Der Topf dreht sich dann in einer Geschwindigkeit, so daß die Dioden die eingegebene Schrift aufleuchten lassen. Das Ding komplett zu bauen, war gar nicht so einfach. Am Schluß ist die Zeit ganz schön knapp geworden; ich habe in den letzten Tagen rund um die Uhr daran herumgebastelt.“

# Formales

Die Facharbeit soll im Textteil einen Umfang von 8 bis 12 Seiten auf DIN A4, maschinenschriftlich 1,5-zeilig, mit normalem Seitenspiegel und im Schriftgrad 12 Punkt geschrieben, nicht unterschreiten und möglichst auch nicht übersteigen.

- Satzspiegel:
  - Schriftart Times New Roman (Schriftgrad 12) oder Arial (Schriftgrad 11)
  - Zeilenabstand bei fortlaufendem Textteil: 1 1/2-zeilig im Blocksatz
  - linker Randabstand (Heftrand): ca. 4 cm (2 cm Rand + 2 cm Bundsteg)
  - rechter Randabstand: ca. 2 cm
  - oberer Rand zum fortlaufenden Text: 3 cm (beinhaltet Seitennummerierung)
  - unterer Rand: 2 cm

# Formales

- Heftung: Schnellhefter (um ein Beiheften von Blättern durch den Korrektor zu ermöglichen) Verfasser und Thema müssen auf der Vorderseite des Schnellhefters stehen (außer bei Klarsichtdeckel).
- Nummerierung und Anordnung:
  - Titelblatt zählt als Seite 1, wird nicht nummeriert
  - Inhaltsverzeichnis zählt als Seite 2, wird nicht nummeriert
  - Die folgenden Textseiten werden mit - 3 - beginnend jeweils oben in der Mitte mit einem Abstand von 1,5 cm zum oberen Seitenrand nummeriert

# Formales

- Das Literaturverzeichnis enthält den Nachweis der verwendeten Literatur und anderer benutzter Hilfsmittel (z. B. Schallplatten, Bildmaterial etc.)
- Der Anhang mit beigeheftete Materialien (Tabellen, Skizzen, Illustrationen etc.) wird in die Seitenzählung einbezogen
- Als letzte nummerierte Seite folgt die vom Verfasser / von der Verfasserin unterschriebene Erklärung:

Ich erkläre, dass ich die Facharbeit ohne fremde Hilfe angefertigt und nur die im Literatur- und Quellenverzeichnis angeführten Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

# Zitieren und Literaturangaben

Wird eine Quelle im Wortlaut wieder gegeben, so muss das Zitat der Vorlage genau entsprechen. Die Auslassung eines Wortes oder einer Passage ist durch drei Punkte (meist in eckigen Klammern) anzudeuten. Eigene Korrekturen und Ergänzungen im zitierten Text sind in eckige Klammern zu setzen.

Quellen sind sämtliche für eine Untersuchung benutzten Materialien, d. h. neben der Fachliteratur auch unveröffentlichte Texte, Vorlesungs- und Vortragsnotizen, hektographierte und Archivmaterialien, Dokumentationen, Briefe, Filme, Schallplatten, Videoaufzeichnungen, Rundfunk- und Fernsehsendungen usw.

Die für eine Arbeit benutzten Quellen sind nicht nur **vollzählig** im Literaturverzeichnis aufzuführen, sondern **jedes Mal**, wenn im Text auf sie zurückgegriffen wird, durch eine **Literaturangabe** zu belegen. Dies gilt umso mehr, wenn Quellen nicht im Wortlaut, sondern nur dem Sinne nach zitiert werden.



# Zitieren und Literaturangaben

- *Quellenangaben mit Hilfe von Fußnoten*

*Beispiele für wörtliche und gedankliche Zitate:*

... Nach Kant handelt es sich bei der Transzendental-Philosophie um „die Idee einer Wissenschaft, zu der die Kritik der reinen Vernunft den ganzen Plan architektonisch d. i. aus Prinzipien entwerfen soll,“<sup>9</sup> wobei er jedoch darauf hinweist, „dass sie, um ein vollständiges System zu sein, auch eine ausführliche Analysis der ganzen menschlichen Erkenntnis a priori enthalten müsste.“<sup>10</sup> Die Konsequenz, die sich ...

... Die ersten Auflösungserscheinungen begannen kurz nach Herausgabe von Sgt. Pepper, als die Mitglieder der Gruppe begannen, sich ihrer persönlichen Karrieren, Drogen und dem Transzendentalismus zu widmen.<sup>12</sup> Damit wurde ...

<sup>9</sup> Kant, Immanuel (o. J.): Kritik der reinen Vernunft, VMA Verlag Wiesbaden, S. 87

<sup>10</sup> Ebenda

<sup>11</sup> Poenicke, Klaus: a.a.O., S. 15

<sup>12</sup> Vgl. The Century Feature, The Beatles Conquer America,  
[http://www.abcnews.go.com/century/feature/beatles\\_990205.html](http://www.abcnews.go.com/century/feature/beatles_990205.html), 12.01.2000, S. 1



# Zitieren und Literaturangaben

- *Quellenangaben im laufenden Text*

*Beispiele für wörtliche und gedankliche Zitate:*

... Im Gegensatz zu der zeitweise ausufernden Lebensweise Lenkons ist von Kant zu berichten, dass „seine Umwelt aufs genaueste geordnet sein [muss]. Wenn eine Schere oder ein Federmesser in ihrer gewohnten Richtung auch nur ein wenig verschoben sind oder wenn gar ein Stuhl an eine andere Stelle im Zimmer gerückt ist, gerät er in Unruhe und Verzweiflung“ (WEISCHEDEL 1981, S. 214). Damit wird deutlich ...

... Auch gegenüber dauernden und allzu aufdringlichen Geräuschen aus seiner Umgebung zeigt sich Kant empfindlich. So beschwert er sich eindringlich beim Bürgermeister über die Gefangenen der Strafanstalt, die zu ihrer Besserung zum Absingen geistlicher Lieder verurteilt sind und dies bei geöffneten Fenstern auch mit verbrecherisch lauten Stimmen tun (vgl. WEISCHEDEL 1981, S. 215). Es ist daher fraglich ...

# Zitieren und Literaturangaben

*Sind einzelne Passagen oder Sätze der Facharbeit nachweislich aus Literaturquellen entnommen ohne als Zitat gekennzeichnet zu sein, kann die Facharbeit **nicht** mehr als wissenschaftliche Arbeit **gewertet** werden!*



# *Mögliche physikalische Themen*

- Siehe

[http://debianna.st-anna-schule.de/erne/physik/facharbeit/Facharbeitsthemen\\_physik.html](http://debianna.st-anna-schule.de/erne/physik/facharbeit/Facharbeitsthemen_physik.html)

*und*

[http://debianna.st-anna-schule.de/erne/physik/facharbeit/Facharbeitsthemen\\_physik\\_2.html](http://debianna.st-anna-schule.de/erne/physik/facharbeit/Facharbeitsthemen_physik_2.html)

---

---

