



## Exposé für Facharbeit, Schule Jg.12 Alternative Energie

Hey Traumtrotzen,  
danke für die Mühe.

ich werde mal meine aktualisierte Fassung hier hinein kopieren. Ich hoffe, dass macht die Übersicht etwas einfacher, was bereits bearbeitet wurde und was nicht.

Zu dem Punkt mit den seriösen Quellen. Nach meinem Erwartungshorizont muss ich die Quellen bewerten:

### **Reflexion der Quellenlage: Einordnung/ Seriosität**

Richtig, Ungeklärte Angelegenheiten und Problemlösung sind Punkte, die hinein müssen.

Problemlösung ist so gemeint, was wir machen werden, um die Probleme aus dem Weg zu schaffen.

Hm, ich finde das mit der Ich-Sicht gar nicht so schlecht. So wie ich das mitbekommen habe, macht das jeder. Außerdem haben wir ein Beispielexposé bekommen, was das genauso handhabt.

---

### Aufgabenfeld

In meiner Facharbeit werde ich mich mit der Funktionsweise und der zukünftigen Wirtschaftlichkeit von erneuerbaren Energien beschäftigen. Der Themenbereich ist deshalb in der Wirtschaft und Technik, bzw. Naturwissenschaft, und mein Aufgabenfeld im Bereich der Literaturrecherche einzuordnen.

### Themenfindung

In unserer Gesellschaft wird Nachhaltigkeit immer wichtiger. Trotz der beschlossenen Energiewende in der Politik, kommt ein Großteil unserer Energie immer noch aus Atomkraftwerken und fossilen Energieträgern wie Erdgas und Kohle. Da diese Rohstoffe begrenzt sind und deren Verarbeitung extreme Auswirkung auf die Umwelt hat, gewinnt alternative Stromerzeugung immer mehr an Bedeutung. Auf der Suche nach einem Thema hatte ich verschiedene Ideen, z.B. die Sicherheit von Atomkraftwerken oder die Auswirkung von radioaktiver Strahlung auf die Umwelt. Nach Rücksprache mit meinem Seminarfachlehrer habe ich diese Ideen verworfen und habe mich für mein jetziges Thema entschieden.

### Arbeitstitel

Ich werde meinen Schwerpunkt auf die verwendeten Techniken, die verschiedenen Lösungsansätze und auf deren Wirtschaftlichkeit legen. Deshalb ist meine Fragestellung: „Wie funktionieren erneuerbaren Energien, welche gibt es und sind sie zukünftig wirtschaftlich?“

### Zu bearbeitende Aspekte

Ich konzentriere mich auf die verschiedenen Methoden zur Erzeugung erneuerbarer Energien. Dabei erkläre ich, wie diese funktionieren und welche Vor- und Nachteile es gibt. Ich stelle die einzelnen Produktionsweisen gegenüber und vergleiche die verschiedenen Aspekte der Energieerzeugung. Schließlich beurteile ich den Kosten/Nutzen-Faktor. Mein Augenmerk liegt in diesem Fall darauf, wie wirtschaftlich die Alternativen zu der fossilen und atomaren Stromerzeugung sind. Ich berücksichtige auch die Auswirkung auf die Umwelt und die damit verbundenen Kosten.

### Zu nutzende Quellenlage

Bei meinen Recherchen im Internet und an der TIB-UB bin ich auf viel Literatur zu dem Thema gestoßen, dessen Menge ich eingrenzen muss. Die Quellen an der TIB-UB halte ich für verlässlich. Bei den Quellen aus dem Internet muss ich beachten, wer den Text verfasst hat und ob dessen Quellen seriös sind. Bisherige Grundlage für meine Facharbeit sind zwei Bücher, zum einen Erneuerbare Energien. Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte, herausgegeben vom Martin Kaltschmitt, u.a. und Energietechnologien



## Exposé für Facharbeit, Schule Jg.12 Alternative Energie

der Zukunft. Erzeugung, Speicherung, Effizienz und Netze herausgegeben von Martin Wietchel, u.a., zudem eine Studie des Forschungsverbundes Erneuerbaren Energien im Auftrag der Bundesregierung. Der Titel lautet: Eine Vision für ein nachhaltiges Energiekonzept auf Basis von Energieeffizienz und 100% erneuerbaren Energien.

Ich beziehe noch weitere Bücher in meine Facharbeit ein.

### Vorgehensweise

Da die Thematik komplex ist und es viel Lektüre gibt, arbeite ich mich bereits in diesem Jahr ein. In den Herbstferien beschäftige ich mich mit der bisher herausgesuchten Literatur und recherchiere nach weiteren Quellen im Internet und in der TIB-UB. Ich verfeinere die folgende Struktur und arbeite sie weiter aus.

Ich gliedere meine Arbeit in drei Abschnitte. Im ersten Abschnitt erläutere ich die Methoden der alternativen Energieerzeugung, wie oben beschrieben, und stelle diese gegenüber. Im zweiten Abschnitt beurteile ich die Wirtschaftlichkeit und im Dritten beantworte ich die Ausgangsfrage und ziehe ein Fazit.

### Ungeklärte Angelegenheiten

Im Zusammenhang mit der Thematik bin ich mir noch unsicher, ob ich die Literatur inhaltlich verstehe und ob mein Schulwissen in den Bereichen Physik, Chemie und Wirtschaft ausreichend ist.

Da ich noch nie eine Facharbeit geschrieben habe, befürchte ich, dass mein Schreibstil den wissenschaftlichen Ansprüchen nicht genügt.

Zudem gibt es viele Quellen zu diesem Thema, was mir die Auswahl schwer machen wird.

### Problemlösung

Im Bezug auf meine Befürchtung, dass mein Wissen nicht ausreicht, gehe ich davon aus, dass mir meine Lehrer und andere mir bekannte Personen weiterhelfen werden. Außerdem gibt es im Internet ebenfalls Seiten, auf denen Sachverhalte für Schüler aufbereitet und erklärt werden.

Ähnliches gilt für meine zweite Sorge, dass mein Schreibstil nicht einer wissenschaftlichen Arbeit entspricht. Zu diesem Punkt werde ich mir ebenfalls die Meinung von Lehrern, Mitschüler, Freunde und weiteren Bekannten einholen.

Eventuell kann ich das Thema der Facharbeit eingrenzen, damit die Anzahl der infrage kommende Literatur übersichtlicher wird.

Lesen Sie [hier](#) die komplette Diskussion zu diesem Text ([PDF](#)).