



## Fachkommission der KMK zur Überprüfung von Lehr- und Lernmittel für den Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation

### Strom

DVD, Projekt im Sommersemester 2006  
Humboldt Universität Berlin  
Institut für Rehabilitationswissenschaften, Abteilung für Gebärdensprache

### Inhalt und Beurteilung

Die vorliegende DVD zum Thema „Strom“ wurde von Studenten und Studentinnen im Rahmen eines Projektstudiums erstellt. In einem an die Sendung mit der Maus angelehnten Stil wird mittels eines Gebärdensprachvideos versucht, den Schüler/innen Informationen darüber zu vermitteln, woher der Strom aus der Steckdose kommt.

Auf Nachfrage sagte die verantwortliche Studentin, dass das Material ursprünglich für die Klassenstufe 3/4 gedacht war, dies aber nachträglich nach oben verändert wurde und zwar für die Klasse 8/9.

Das Video beginnt mit verschiedenen Energieformen und mündet dann bei der elektrischen Energie und deren Gewinnung. Dabei wird der Schwerpunkt auf die Gewinnung von Strom in einem Kohlekraftwerk gelegt. Während ein gehörloser Erzähler die Informationen vermittelt, laufen im Hintergrund jeweils thematisch passende Informationsfilme. Das, was elektrischer Stromfluss ist – nämlich die gerichtete Bewegung der freien Elektronen in einem elektrischen Leiter – wird mittels einer kleinen szenischen Darstellung zu vermitteln versucht.

Neben diesem Video enthält die DVD Informationen zu den Arbeitsmaterialien, Arbeitsblätter sowohl als Word- als auch als PDF-Datei und Gebärdenbilder für die Fachausdrücke.

Die Studenten und Studentinnen haben sich mit dem Thema „Strom“ ein anspruchsvolles Projektthema gewählt. Leider merkt man der DVD an vielen Stellen an, dass sie wenig fachliche und didaktisch-methodische Beratung hatten. So wimmelt das Video unter physikalischem Gesichtspunkt von Ungenauigkeiten und leider auch Fehlern. So werden z.B. Wind, Wasser und Kohle als Energie bezeichnet, obwohl es sich um Energieträger handelt. Oder es wird gebärdet, dass in der Bewegung Kraft und Energie seien. In der Physik spricht man aber davon, dass Kräfte auf Gegenstände wirken und dass Gegenstände, die sich bewegen, die Energie in sich gespeichert haben. Besonders fehlerhaft ist die Darstellung des Elektronenflusses durch die Studenten und Studentinnen mittels eines szenischen Spiels. Wenn die Zielgruppe die Sekundarstufe I ist, dann sollte dieses mindestens die Modellvorstellung eines Kupferdrahtes inklusive freier Elektronen enthalten und auch auf den Unterschied zwischen Gleichstrom und Wechselstrom eingehen. Auch in den mitgelieferten Arbeitsblättern finden sich sachliche Fehler, wenn z.B. davon gesprochen wird, dass das Wasser „gekocht“ wird anstatt fachlich korrekt von „sieden“.

Die Abbildungen, die für die Arbeitsblätter verwendet wurden, sind sehr klein und auch nicht eindeutig. Es gibt auf dem Markt frei zugängliche Kopiervorlagen, die hier ihren Zweck besser erfüllt hätten z. B. die Materialien von Martin Volkmer „Elektrische Energie“. Außerdem wurde sich dabei nicht immer an die neue geltende Rechtschreibung gehalten. Stichproben bei den Gebärden ergaben, dass einige der Gebärden in diesem Glossar von den verwendeten im Video abweichen.

**Fazit:** Diese DVD ist für die Verwendung im Unterricht nicht zu empfehlen.

Bamberg, im Dezember 2008  
Dr. Renate Poppendieker