

# **Physik/Chemie-Projekt: Das Salzwasserauto. Unterrichtsmaterial mit Eigenbeitrag kaufen**

## **Beitrag von „dirk55“ vom 23. April 2012 19:12**

Hello,

von einem Kollegen aus einem anderen Bundesland wurde ich auf die Idee gebracht, meinen Schülern/-innen das Prinzip der galvanischen Zelle anhand eines "[Autos mit Wasserantrieb](#)" spielerisch näher zu bringen.

Von der Sache an sich, bin ich vollkommen begeistert. Jedoch stellen sich nun einige Eltern quer, den Beitrag von 7,99 € zu leisten.

Im Kollegium wurde mir nun gesagt, dass das auf Freiwilligkeit beruht, aber das würde bedeuten, dass wenige den Spaß am Lernen von vielen verhinderten.

Kann das sein? Was gibt es evtl. für andere Möglichkeiten doch noch dieses Projekt durchzuführen?

Vielen Dank für Eure Anregungen!

Gruß,

Dirk

---

## **Beitrag von „kleiner gruener frosch“ vom 23. April 2012 20:29**

Gibt es bei euch einen Förderverein, den man fragen kann?

kl. gr. frosch

---

## **Beitrag von „baum“ vom 23. April 2012 21:11**

Ich hab mir das kurz bei deinem Link angeschaut - es erscheint mir auf den ersten Blick mehr wie (naja, Lern-) Spielzeug.

Wenn das dann nur mal der Aufhänger für eine Stunde sein soll, fände ich es auch teuer.

Oder hängt da eine ganze Sequenz / ein Projekt dran?

Für nen Einstieg ("Wie wird dieses Auto angetrieben?" -- keine Ahnung, war in Physik ne ziemliche Null) würde ich mir das Auto einmal privat selbst kaufen.

Alternativ würden ja auch ein paar Autos für Gruppenarbeiten reichen - die könnten dann interessierte Schüler kaufen und dann mitnehmen.

Oder wie Frosch schon schrieb: Von der Schule anschaffen lassen...

---

### **Beitrag von „jotto-mit-schaf“ vom 23. April 2012 21:13**

Sorry, wir hatten in letzter Zeit so viele Werbeuser, da muss ich folgende Frage einfach loswerden:

Bist du sicher, dass du nicht der Verkäufer der Autos bist?

---

### **Beitrag von „alias“ vom 23. April 2012 21:54**

Falls es nur um das Prinzip der galvanischen Zelle geht, haben die Schüler mit einem wasserbetriebenen Taschenrechner länger was vom Geld - und das Ding kostet auch weniger als die Hälfte, z.B. hier:

<http://webshop.werbemittelagentur-frankfurt.de/de/produkt/266...tel.html?next=1>

Oder schasu einfach bei der allwissenden Müllhalde Google unter  
["Taschenrechner wasserbetrieben "](#)

---

### **Beitrag von „Moebius“ vom 24. April 2012 07:13**

Das von dir verlinkte Modell halte ich für den pädagogischen Einsatz für völlig untauglich:

- man kann an den Bildern der Auktion überhaupt nicht erkennen, wie weit man in den Aufbau

der galvanischen Zelle einblicken kann und ob man vom Funktionsprinzip daran überhaupt irgend etwas nachvollziehen kann.

- es ist eben "nur" die relativ simple galvanische Zelle, es gibt auch entsprechende Modelle zur Demonstration der Brennstoffzelle, da ist ein solcher Aufwand viel eher gerechtfertigt.

- das Phänomen der galvanischen Zelle kann man auch mit einer Schraube, einer Kupfermünze und einer halben Zitrone entdecken. Kostenpunkt pro Schüler: ca 20 ct.

Ich glaube auch, dass ein Physiklehrer sofort erkennen würde, dass das Modell eigentlich zweifelhaft ist, daher ist mir der gleiche Gedanke wie jotto durch den Kopf gegangen.

---

### **Beitrag von „SteffdA“ vom 24. April 2012 17:51**

Die Aussage "Auto mit Wasserantrieb" ist schlicht falsch. Das Auto hat einen elektrischen Antrieb!

Das Prinzip der galvanischen Zelle lässt sich sicher einfacher und anschaulicher darstellen (Alu- und Kupferdraht in Apfel/Zitrone/saure Gurke/Salzwasserbad stecken und nachmessen beispielsweise).