

## Über Strom sprechen

(Zielgruppe: Sek. I, Schlüsselworte: Elektrizitätslehre, Stromstärke, Fach- und Alltagssprache)

1. Hier findest Du einige Zitate aus verschiedenen Quellen:
  - a. „Der Ladestrom für den Akku beträgt 1,1 A.“
  - b. „Im Schnitt erzeugt eine Solaranlage in Deutschland je Kilowatt Peak rund 1000 Kilowattstunden Strom.“
  - c. „Übers Jahr soll die neue Anlage rund 103000 Kilowattstunden Strom liefern.“
  - d. „In einer Reihenschaltung ist die Stromstärke in jedem Teilwiderstand gleich.“

Beurteile jeweils, ob in diesem Zitat mit „Strom“ die Stromstärke im Sinne der Physik gemeint ist. Beurteile gegebenenfalls auch, welche andere physikalische Größe gemeint sein könnte.

2. Annika, eine Physikerin, ärgert sich über die unscharfe Verwendung des Wortes „Strom“. „Es kann doch nicht sein, dass jeder einfach sagt, was er will.“, meint sie, „das Wort ist schließlich fest definiert und damit meint man den Strom der Ladungsträger.“ Sie plant, die Duden-Redaktion und den Bundestag anzuschreiben, um ihre Meinung durchzusetzen. Diskutiere schriftlich ihre These, dass die Verwendung des Wortes „Strom“ im Sinne der Physik festzuschreiben ist (kurze Diskussion genügt)!

## Über Strom sprechen (Musterlösung und Hinweise)

1. Die Zitate a) und d) meinen die Stromstärke im physikalisch-fachsprachlichen Sinne. Die Zitate b) (aus [http://www.focus.de/immobilien/energiesparen/tid-17794/solaranlagen-8-wie-viel-strom-erzeugt-so-eine-anlage\\_aid\\_495267.html](http://www.focus.de/immobilien/energiesparen/tid-17794/solaranlagen-8-wie-viel-strom-erzeugt-so-eine-anlage_aid_495267.html)) und c) (aus <http://www.fr-online.de/bad-homburg/kronberg-friedrichsdorf-jede-menge-solarstrom,1472864,16595348.html>) zielen auf einen alltagssprachlichen Strombegriff ab. Wie an den Einheiten zu sehen ist, meint dies in diesen Fällen die physikalische Größe Energie. Wenn es Gegenstand des Unterrichts ist, kann man an dieser Stelle den Unterschied von Ladungsträgerstrom und Energiestrom in elektrischen Schaltungen thematisieren.
2. Dass Annikas Idee nicht hilfreich ist, ist Schülerinnen und Schülern in der Regel sofort klar. Sprache bzw. ihre Entwicklung kann nur schwierig normativ festgelegt werden. Die Begründung ist hier jedoch wichtig. Es soll erkannt werden, dass Alltagssprache und Fachsprache jeweils für sich leistungsfähig, aber unterschiedlich sind. Um leistungsfähig kommunizieren zu können, muss man sich bewusst sein, in welchem Kontext man sich bewegt und wann welche Bedeutung verstanden werden kann. In einer Klassenarbeit sollte man also anders mit dem Wort Strom umgehen, als man es im Alltag tun kann. Wichtig ist, darauf hin zu weisen, dass es dabei keine Wertigkeit gibt! Fachsprache ist nicht per se besser als Alltagssprache, sondern nur in besonderen Kontexten leistungsfähig. Die Aufgabe zielt also neben dem Fachwissen auch auf den Kompetenzbereich Kommunikation ab. Auch hier kann man gut auf den Unterschied von Ladungsträgerstrom (Stromstärke I) und Energiestrom (Stromstärke P) zu sprechen kommen, wenn die Aufgabe diskutiert wird.