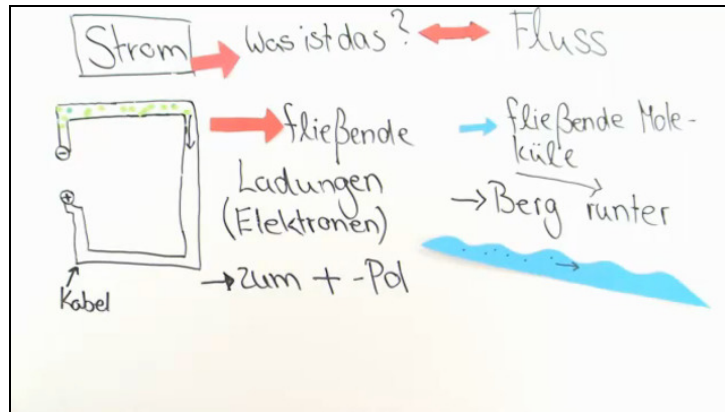




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Elektrischer Strom – Was ist das?



- 1 Finde die richtigen Vergleiche.
- 2 Finde die physikalisch sinnvollen Aussagen.
- 3 Beschreibe den elektrischen Strom und die Stromstärke.
- 4 Berechne die Stromstärke.
- 5 Benutze den Vergleich von elektrischem Strom und Fluss.
- 6 Berechne die Zeit zum Durchfließen des Leiters.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

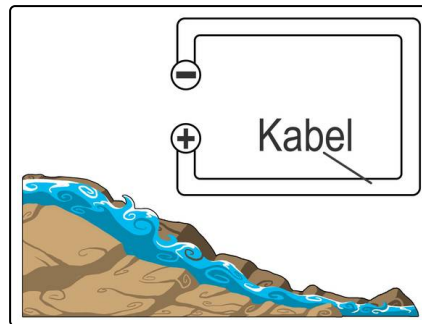


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Finde die richtigen Vergleiche.

Ordne den Aussagen zum elektrischen Strom die passenden Aussagen zum fließenden Wasser zu.



| | | | |
|--------------------------|---|---|--------------------|
| fließende Ladungen | A | 1 | Moleküle pro Zeit |
| vom Minuspol zum Pluspol | B | 2 | immer geradeaus |
| Ladungen pro Zeit | C | 3 | den Berg runter |
| Kabel | D | 4 | Wellen pro Zeit |
| | | 5 | Flussbett |
| | | 6 | fließende Moleküle |



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Finde die richtigen Vergleiche.

1. Tipp

Erinnere dich an die Definition des elektrischen Stroms.

2. Tipp

Was bewegt sich im Wasser, wenn es fließt und was bewegt sich im Leiter?



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Finde die richtigen Vergleiche.

Lösungsschlüssel: A—6 // B—3 // C—1 // D—5

Den elektrischen Strom bilden die geladenen Teilchen im Leiter: die Elektronen. Die Strömung im Fluss wird vom Wasser gebildet, das aus Molekülen besteht. Was für den elektrischen Strom die Elektronen sind, sind im Fluss die Wassermoleküle.

Die Elektronen befinden sich also im Leiter und die Moleküle im Flussbett.

Die Stärke des elektrischen Stroms wird über die gesamte Ladung bestimmt, die pro Zeit durch den Querschnitt des Leiters fließt. Die Stärke der Strömung im Fluss wird durch die Zahl von Molekülen bestimmt, die pro Zeit durch den Querschnitt des Flusses fließen.

Die Elektronen fließen aufgrund ihrer negativen Ladung vom Minus- zum Pluspol. Die Wassermoleküle fließen durch die Erdanziehung immer bergab.