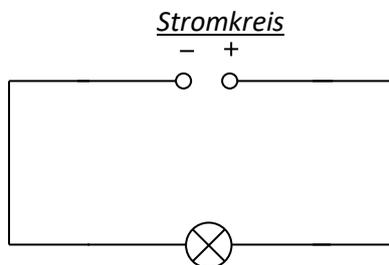


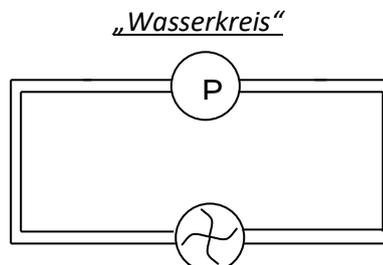
1.2. Strom und Spannung

1.2.1. Elektrischer Strom und elektrische Stromstärke

Zum Erklären benutzt man in der Physik auch Modelle. Wir vergleichen den Stromkreis mit einem Wasserkreislauf.

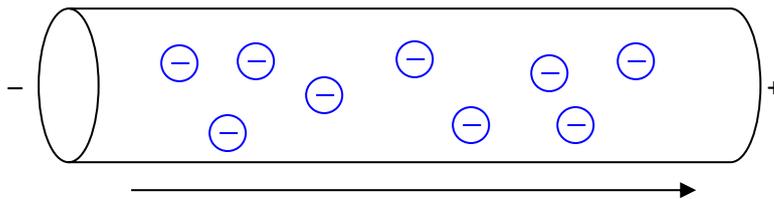


Die Spannungsquelle treibt die Bewegung der Elektronen an. Wegen der Kräfte zwischen den Ladungen fließen die Elektronen von – nach +.



Das Wasser wird von der Pumpe in eine bestimmte Richtung angetrieben.

▶ Die gerichtete Bewegung von elektrisch geladenen Teilchen heißt **STROM**.



In einer Zeiteinheit fließt eine bestimmte Menge an Elektronen durch den Leiterquerschnitt.

In einer Zeiteinheit fließt eine bestimmte Menge Wasser durch das Wasserrad.

▶ Die **STROMSTÄRKE** gibt an, wie viele Ladungen pro Zeiteinheit den Leiterquerschnitt passieren.

Physikalische Größe:	elektrische Stromstärke
Formelzeichen:	I
Einheit:	1 A (1 Ampere) 1 A = 1000 mA 1A sind $6,24 \cdot 10^{18}$ Elektronen pro Sekunde
Messgerät:	Strommesser
Schaltzeichen:	
Schaltung:	in Reihe zum Verbraucher