Aufgabenstellung - Ohmsches Gesetz - Gruppe A

Aufgabe:

a. Starten Sie die App "SimElektro" und öffnen Sie das Modul "Elektrischer Gleichstromkreis".
   Betätigen sie den Schalter "Stromlaufplan".

   In der nun angezeigten interaktiven Simulation können die elektrischen Grundgrößen Spannung, Strom und Widerstand eines einfachen Stromkreises geändert und die Auswirkungen analysiert werden.

b. Legen Sie sich in der Gruppe auf einen Widerstandswert fest. Dieser bleibt während des ganzen Experiments unverändert.

c. Verändern Sie nun schrittweise die Spannung, sodass Sie den ganzen Spannungsbereich durchlaufen. Beobachten Sie dabei die vom Strommessgerät (ugs. Amperemeter) angezeigte Stromstärke.
   Notieren Sie Ihre Beobachtungen in die untenstehende Tabelle.

d. Beschreiben Sie die Änderung der Stromstärke abhängig von der Spannung mit eigenen Worten.
   Leiten Sie daraus eine Regel ab, aus der hervorgeht, wie sich Spannung und Stromstärke zueinander verhalten.

e. Präsentieren Sie Ihre Ergebnisse der Klasse. Benutzen Sie dazu Ihr Tablet und den Beamer. Versuchen Sie, dass jedes Gruppenmitglied einen Beitrag zur Präsentation leistet.

Widerstand R	**Spannung U**	**Stromstärke I**