

Habt ihr schon gewusst 271 ... Fachsprache

Georg Simon Ohm ist ein bekannter Physiker und viele Umfragen zeigen, dass die SuS in späteren Jahren aus ihrer Schulzeit noch zwei Gesetze benennen können:

1. $E = m \cdot c^2$ und
2. das **Ohmsche Gesetze**

... wobei sie das Ohmsche Gesetz im Regelfall nur noch verbal benennen können.

Um so tragischer, dass die Formulierung über das so genannte „Ohmsche Gesetz“ in solchen Verstellungen in den Schulbüchern auftauchen, dass man sich nur wundern kann.

Vielleicht hilft die folgende Aufgabenstellung, an diesem Umstand auf Schülerseite etwas zu ändern?

Der Arbeitsauftrag bezieht sich auf den folgenden englischen Text:

Georg Ohm (1787 – 1854)

„In the 1820s, Georg Ohm, a German schoolmaster, set out to find a relationship between the current through a wire and the voltage between its ends. He already had an idea of a wire having resistance, much as a pipe has resistance to the flow of water.

He was the son of a mechanic, so he knew how to make metal wires of different sizes for his experiments. At that time, wires were not available in shops as they are in today's age of electricity.

Ohm tried different lengths, different thickness, different metals, and even different temperatures. His instruments, and even his voltage supply, were very primitive: but Ohm established a “law” that said

voltage / current is constant for a wire. That constant value was the wire's resistance – the idea he had dreamed of. And he found rules the way resistance depends on the length and the thickness of the sample.

Arbeitsauftrag

- Diskutieren Sie mit Ihrem Team den obigen Text.
- Der Text enthält einen typischen fachlichen Fehler, den man in vielen Schulbüchern findet. Finden Sie diesen Fehler ...
- Formulieren Sie den obigen Text so um, dass er fachlich korrekt wird!
- Planen, organisieren und führen Sie mit Ihrem Team ein Experiment durch, das dem historischen Experiment von Georg Simon Ohm möglichst nahe kommt.