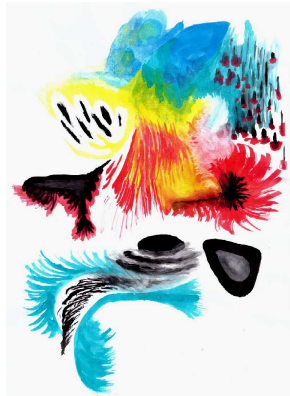


Das Zinsvorzeichen

Eine konzentrierter Geisteserguss gegen das kluge Böse.



Tim Deutschmann (Physiker)

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|--|----------|
| 1 Ohm'sches Gesetz für das Tauschwertverhältnis | 2 |
| 1.1 Unterschiedliche Formulierungen | 2 |
| 1.1.1 Güterstromformulierung | 2 |
| 1.1.2 Geldstromformulierung | 3 |
| 1.1.3 Tabelle | 3 |
| 1.2 Differential der Spannung | 4 |
| 1.3 Referenzen / Einzelnachweise | 4 |
| | 1 |

1 Ohm'sches Gesetz für das Tauschwertverhältnis

Das [Ohm'sche Gesetz](#) beschreibt, wie sich die Spannung, der elektrische Widerstand und der resultierende Stromfluss in nebenstehender Schaltung verhält. Zwischen zwei Punkten im Raum, einer Quelle (+) und einer Senke (-) besteht ein ([elektrisches](#)) [Potential](#) oder auch eine Spannung U . Werden die zwei Punkte durch einen widerständigen Leiter R miteinander verbunden, beginnt ein Strom I zwischen Quelle und Senke über den Widerstand R zu fließen. Lesen Sie einen ähnlichen Artikel [hier](#). Das Ohm'sche Gesetz lautet nun einfach

$$U = R \cdot I.$$

Es gibt zwei mögliche analoge einander [reziproke](#) Formulierungen für das Ohm'sche Gesetz, da zwei Güter getauscht werden. Der Unterschied besteht in den Einheiten der beiden Formulierungen. In der Physik sind die einander reziproken Größen, die hier betrachtet werden der [elektrische Widerstand](#) und die [elektrische Leitfähigkeit](#). Der Grundgedanke dieser Analogie wurde zuvor von K Dürr 1953 in *Physik und Nationalökonomie* vorgetragen[1].

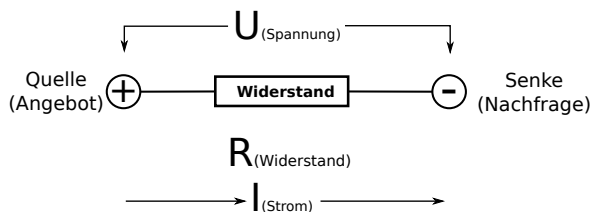


Abbildung 1: Übertragung des Ohm'schen Gesetzes auf die Ökonomie. Die Spannung ist eine Differenz von Angebot und Nachfrage, Der Strom entspricht sowohl einem Geld- als auch einem (umgekehrt fließendem) Güterstrom und der Widerstand ist analog zum Preis.

1.1 Unterschiedliche Formulierungen

1.1.1 Güterstromformulierung

In der Güterstromformulierung beschreibt die Spannung U eine Differenz in der Geldmenge, die aufgrund des gewöhnlichen Preises, also des Analogons zum elektrischen Wider-

1.1 Unterschiedliche Formulierungen

stand einen Güterstrom verursacht. Das ökonomische Analogon für die obige Schaltung ist also der einfache Markt, an dem Angebot und Nachfrage der beiden Tauschpartner über einen Preis und damit über das Entstehen eines Güterstroms bestimmen. Es gibt zahlreiche ökonomische Modelle welche die Preisbildung am **Markt** beschreiben. Am einfachsten ist die Betrachtung wenn man davon ausgeht, dass jeder Marktteilnehmer einen individuellen von Preis und Gütermenge abhängigen Nutzen maximiert. Dieser subjektive Nutzen wird durch eine sogenannte **Nutzenfunktion** modelliert. Der Preis am Markt bildet sich dann durch einen Kommunikationsprozess, bei dem sich die Teilnehmer auf beiden Seiten des Marktes mit ihren Preiserwartungen den Gesamtnutzen der beiden finalen Tauschpartner maximierenden Preis herantasten.

1.1.2 Geldstromformulierung

Umgekehrt ist in der Geldstromformulierung die Spannung U die Nachfrage nach einem Gut, der Widerstand R ist der Kehrwert des gewöhnlichen Preises also das Analogon zur **elektrischen Leitfähigkeit** und der Strom I ist ein Geldstrom.

1.1.3 Tabelle

| Symbol | Physik | SI Einheit | Ökonomie | Einheit (Güterstr.f.) | Einheit (Geldstr.f.) |
|--------|------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| U | Spannung | $\frac{M \cdot L^2}{C \cdot T^2}$ | Angebot- Nachfrage Differenz | $\frac{G_0}{T}$ | $\frac{G}{T}$ |
| R | Widerstand | $\frac{M \cdot L^2}{C^2 \cdot T^2}$ | Preis | $\frac{G_0}{G}$ | $\frac{G}{G_0}$ |
| I | Stromfluss | $\frac{C}{T}$ | Güter/Geldstrom | $\frac{G}{T}$ | $\frac{G_0}{T}$ |

1 OHM'SCHES GESETZ FÜR DAS TAUSCHWERTVERHÄLTNIS

1.2 Differential der Spannung

Das vollständige Differential der Spannung ist

$$dU = dR \cdot I + R dI$$

Die Gleichung drückt aus, dass bei einem Ansteigen der Nachfrage-Angebots-Differenz $dU > 0$ bei konstantem Preis $dR = 0$ der Güter/Geldstrom $dI > 0$ steigt, und bei konstantem Güter/Geldstrom $dI = 0$ der Preis steigt, also $dR > 0$, und umgekehrt.

1.3 Referenzen / Einzelnachweise

[1] <http://www.sjes.ch/papers/1953-VI-4.pdf>

Index

(elektrisches) Potential, [2](#)

elektrische Leitfähigkeit, [2](#)

elektrische Widerstand, [2](#)

elektrischen Leitfähigkeit, [3](#)

hier, [2](#)

Kommunikationsprozess, [3](#)

Markt, [3](#)

Nutzenfunktion, [3](#)

Ohm'sche Gesetz, [2](#)

reziproke, [2](#)