

# Aspekte der Physik

---

**Nur im Sozial- oder Wirtschaftszweig in der 12. Klasse wählbar.**

---

Es werden die beiden Lernbereiche

„Grundlagen der Elektrizitätslehre“ und  
„Grundlagen der Optik“ behandelt.

Im Rahmen der Elektrizitätslehre lernen Sie wichtige einfache elektrische Bauteile kennen, können anhand eines gegebenen Schaltplans die elektrische Schaltung aufbauen und dann grundlegende Größen wie Spannung und Stromstärke selbst messen. Sie verstehen den Aufbau eines Haushaltsstromnetzes.

Sie erklären die Umwandlung elektrischer Energie in verschiedenen Geräten und die damit verbundenen Wirkungen des elektrischen Stromes.

In der Optik befassen Sie sich mit der Ausbreitung des Lichtes. Sie erklären die Entstehung von Sonnen- und Mondfinsternissen.

Sie führen einfache optische Experimente zum Reflexions- und Brechungsgesetz durch und analysieren Aufbau und Funktion verschiedener optischer Instrumente wie z. B. Brille, Mikroskop, Fernrohr.