

## Elektroschrott – Wertvolle Rohstoffe

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Klassenstufe</b> | 5. – 8. Klasse   |
| <b>Zeitbedarf</b>   | 2 Unterrichtsstunden   |
| <b>Anlagen</b>      | <u>1. Broschüre: Elektroschrott – vermeiden und verwerten</u><br><u>2. Broschüre: Die Welt der Batterien</u><br>3. Praxiseinheit: Zerlegen von Festnetztelefonen |

### Einführung

Einen Alltag ohne Elektro- und Elektronikgeräten können wir uns heute nicht mehr vorstellen. Doch die Lebensdauer dieser Geräte ist begrenzt. Sie gehen entweder kaputt oder werden durch leistungsfähigere Geräte ersetzt. Die Menge des Elektro- und Elektronikmülls nimmt daher auch dreimal so schnell zu als der übrige Siedlungsmüll. Im Jahr 2006 fielen in Deutschland 750.000t Elektroschrott an (BMU). Neben wertvollen Rohstoffen wie Edelmetallen und sortenreinen Kunststoffen, enthalten alte Geräte oft auch Schadstoffe wie Quecksilber, Cadmium und Blei.

Seit 2006 ist das Elektro-Gesetz in Kraft. Es regelt die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten. Verbraucher sind dazu verpflichtet Altgeräte nicht in den Restmüll, sondern zu den vorgesehenen Sammelstellen zu geben.

### Lokaler Bezug

In Singen kann Elektroschrott auf dem Wertstoffhof der Stadtwerke Singen abgegeben werden. Sperrige Geräte (z.B. Kühlschränke oder Waschmaschinen) können auch gegen eine Gebühr abgeholt werden. Auf dem Wertstoffhof stehen verschiedene Container für Elektroschrott. So werden beispielsweise Haushaltkleingeräte in einem anderen Container gesammelt als elektrische Werkzeuge oder Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik.

### Durchführung

Die Schülerinnen und Schüler überlegen sich, welche Elektro- und Elektronikgeräte sie durch ihren Alltag begleiten. Diese können an der Tafel gesammelt werden. Anschließend diskutiert die Klasse, wie hoch der Nutzen der einzelnen Geräte ist und ob man auch auf einige verzichten könnte (z.B. elektrisches Schneidmesser).

Die Schülerinnen und Schüler überlegen sich nun ein Elektrogerät mit dem sie sich näher befassen möchten. Nun recherchieren sie alles, was sie zu diesem Gerät finden können (z.B. Materialien des Gerätes, Schadstoffe, Haltbarkeit, Nutzen, Entsorgung etc.). Sie schreiben einen kleinen Aufsatz über das Gerät ohne den Namen darin zu nennen. Diesen tragen sie dann der Klasse vor. Kann die Klasse erraten, um was für ein Gerät es sich handelt?

Vielleicht möchte sich auch eine oder mehrere Schülerinnen oder Schüler mit dem Thema Batterien beschäftigen. Die Broschüre „Die Welt der Batterien“ hält dazu einige Informationen bereit (siehe Anlage 2).

### Anregung

Für den Werkunterricht bietet sich die Praxiseinheit „Zerlegen von Festnetztelefonen“ an (siehe Anlage 3).