Arbeitsblatt 2

Braunkohleabbau und Landschaftszerstörung
Längenmaße und Flächenberechnung

Teach the Truth

Aufgabe 2:

(1) Zeichne die Verbindungsstrecken aus der Tabelle von Arbeitsblatt 1 in die Karte (Material 2) ein und beschrifte die Strecken mit ihrer Entfernung.

(2) Berechne die Fläche des Dreiecks Stetternich-Merzenich-Elsdorf. Welche Angabe könnte Dir noch fehlen? Benutze Material 1 und den Maßstab zur Hilfe.

(3) Berechne die Fläche des Vierecks Elsdorf-Merzenich-Buir-Manheim. Welche besondere Form hat dieses Viereck? Welche Angabe könnte Dir noch fehlen?

(4) Das Dorf Steinstraß lag etwa auf der Hälfte der Strecke zwischen Elsdorf und Stetternich. Berechne die Fläche des Vierecks Steinstraß-Elsdorf-Oberembt-Welldorf. Welche besondere Form hat dieses Viereck? Welche Angabe könnte Dir noch fehlen?

(5) Niederzier liegt etwa auf der Hälfte der Strecke zwischen Stetternich und Merzenich. Wie groß ist die Dreiecksfläche zwischen den Orten Stetternich-Niederzier-Steinstraß?

(6) Gib die Größen der letzten beiden Flächen an. Rechne möglichst geschickt.

Fläche	*Umfang in km*	*reale Fläche in km²*	*Fläche in ha*
Stetternich-Merzenich-Elsdorf			
Elsdorf-Merzenich-Buir-Manheim			
Steinstraß-Elsdorf-Oberembt-Welldorf			
Stetternich-Niederzier-Steinstraß			
Elsdorf-Steinstraß-Niederzier-Merzenich			
Stetternich-Welldorf-Steinstraß			
Betriebsfläche des Tagebau Hambach			
Braunkohlestreifen im Tagebau Hambach			

Aufgabe 3:

(1) Schätze die Größe des Hambacher Waldes von 1975, also die grüne Waldfläche in ha.

(2) Berechne die gesamte Abbaufläche des Tagebau Hambachs auf der Luftbildaufnahme von 2019 in ha. Welchen Umfang hat dieses "Loch"?

(3) In der Mitte den Tagebau sieht man die erschlossene Braunkohle. Wie groß ist die annähernd rechteckige, braune Fläche?

(4) Vergleiche die beiden Karten von 1975 und 2019 miteinander. Wie viel Waldfläche ist noch über?