

## TERRA METHODE

Viele räumliche Ereignisse sind nicht allein durch das oberflächlich Sichtbare zu erklären. Warum zum Beispiel Boden einstürzt und dabei Straßen oder Häuser mit sich in die Tiefe reißt, ist nur zu erklären, wenn neben der räumlichen Nutzung auch die Aufeinanderfolge der geologischen Schichten, Gesteine und der Bodenhorizonte bekannt ist. Zur Darstellung von einzelnen Schichten nutzen Geowissenschaftler Profile.

### Mit Profilen arbeiten

Profile sind Querschnitte durch einen Teil der Erdoberfläche. In den Geowissenschaften versteht man darunter den Senkrechtschnitt eines Teils der Erdoberfläche. Ein Profil dient damit der Veranschaulichung der physiogeographischen und geologischen Verhältnisse.

Das Höhenprofil beschränkt sich auf die Darstellung der Höhenverhältnisse eines Landschaftsausschnitts. Sind im Profil weitere Informationen graphisch enthalten, die zum Teil ursächliche Beziehungen zwischen einzelnen Faktoren wiedergeben, handelt es sich um ein Kausalprofil.

#### Kausale Zusammenhänge aus einem Profil herausarbeiten

Die folgenden Arbeitsschritte helfen Ihnen, selbstständig aus einem einfachen Höhenprofil kausale Zusammenhänge herauszuarbeiten. Bestehende räumliche Strukturen und auch zeitliche Veränderungen von Raumstrukturen lassen sich unter Verwendung eines Profils ursächlich erklären. Dies ermöglicht Ihnen die kausal-genetische Betrachtung eines Raumes, mit deren Hilfe Sie z.B. die Wirksamkeit von geologischen Standortfaktoren beurteilen können.

#### 1. Schritt: Orientieren

Überprüfen Sie das Profil hinsichtlich formaler Kriterien: Titel, Maßstabsangaben, Lagemerkmale zum abgebildeten Raumausschnitt. Ermitteln Sie mithilfe geeigneter Atlaskarten die Lage und Ausdehnung des vom Profil erfassten Raumes.

#### 2. Schritt: Inhalte erfassen und beschreiben

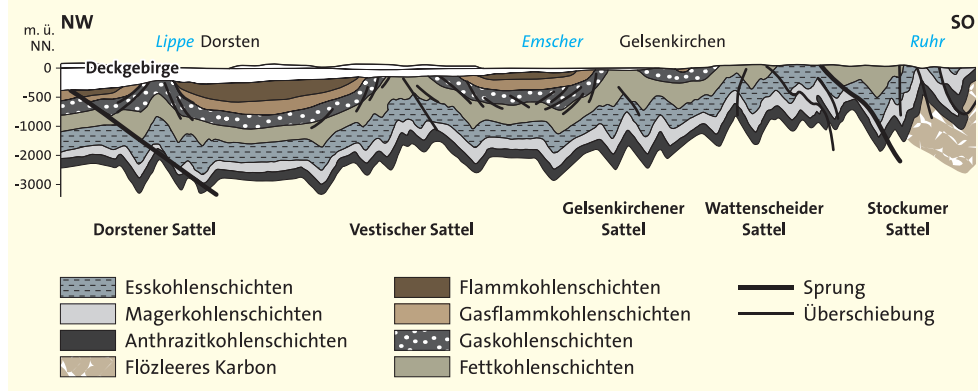
Informieren Sie sich in der Legende über die dargestellten Inhalte und berücksichtigen Sie auch im Profil enthaltene Beschriftungen. Beschreiben Sie unter Angabe der jeweiligen Höhen- und Lageverhältnisse den dargestellten Landschaftsausschnitt.

#### 3. Schritt: Zusammenhänge herstellen

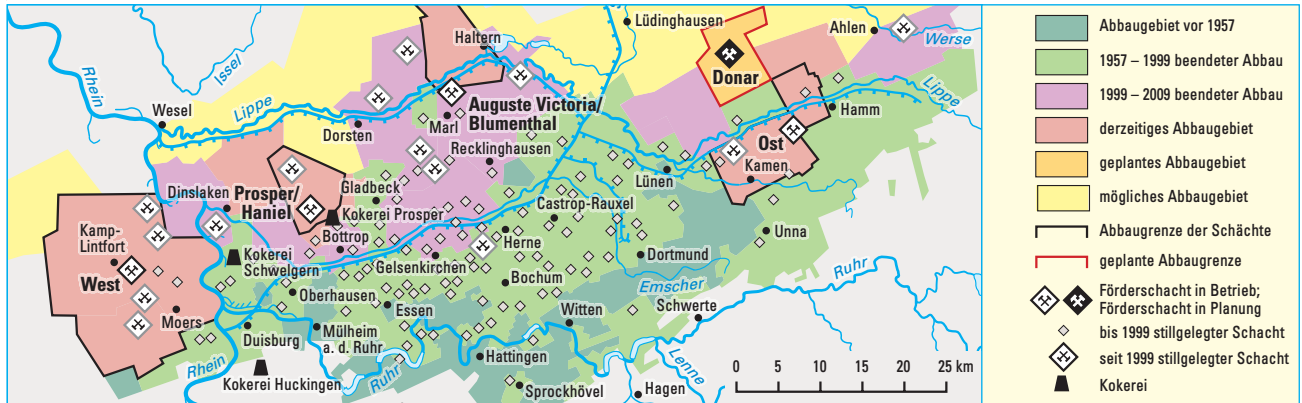
Erklären Sie mithilfe des Profils räumliche Strukturen oder Prozesse.

- Tragen Sie fachliche Informationen zusammen, die Ihnen über den abgebildeten Raum bekannt sind. Berücksichtigen Sie dabei den Gegenstand des Profils.
- Untersuchen Sie, ob das Profil Erklärungsansätze für bestimmte Raumstrukturen oder Raumprozesse bietet.
- Stellen Sie kausale Zusammenhänge dar.

#### Beispiel: Geologisches Profil durch das mittlere Ruhrgebiet



## Entwicklungen des Steinkohlenbergbaus im Ruhrgebiet



## Sachinformationen zum Ruhrgebiet

### Historische Entwicklung von Abbauzonen

Die Standorte des Bergbaus wanderten von Süd nach Nord:

- Anthrazit- und Magerkohlenzone an der Ruhr;
- Ess- und Fettkohlenzone zwischen Hellweg und Emscher;
- Gas-, Gasflamm- und Flammkohlenzone zwischen Emscher und Lippe;
- Zone verschiedener Kohlenarten am Rhein.

Während in der Ruhrzone heute keine Zeche mehr besteht, befinden sich die jüngsten und leistungsfähigsten in der Lippe- und Rheinzone.

### Räumliche Verteilung von Industriezweigen

Kaum ein anderes Steinkohlengebiet der Erde hat eine so große Anzahl an Kohlearten wie das Ruhrgebiet. Die Standorte der verschiedenen Industriezweige wurden mitbestimmt durch die unterschiedliche Verwertbarkeit der einzelnen Steinkohlarten:

- Ruhrzone: Brikettfabriken;
- Hellweg- und südliche Emscherzone: Eisenverhüttung, Gießereien, Stahl- und Walzwerke;

- nördliche Emscher- und Lippezone: Kohlechemie und Kohlewertstoffgewinnung.

### Phasen der Siedlungsentwicklung

Das Ruhrgebiet ist ein polyzentrisches (mehrkerntiges) Ballungsgebiet. Von Süden nach Norden lassen sich vier Siedlungszonen unterscheiden:

- Ruhrzone: lockeres Siedlungsband ursprünglicher Marktorte, die sich zu Städten entwickelten; punktuelle Großanlagen der Eisen- und Stahlindustrie;
- Hellwegzone: dichte Städtereihe historischer Städte, die zu Standorten der Eisen- und Stahlindustrie sowie der Kohlechemie wurden; starke städtische Verdichtung;
- nördliche Emscherzone: zuvor kaum bewohnt; ungeordnetes Nebeneinander von Verkehrs-, Industrie- und Siedlungsflächen, ausgedehnte Zechenkolonien; Ausgangspunkt war immer die Schachtanlage;
- Lippezone: aufgelockertes Siedlungsgefüge, nur inselhafte Standorte von Schachtanlagen und Folgeindustrien.