

**ACHTUNG ! WICHTIG !**

**Beantworte ALLE Textaufgaben in  
vollständigen Sätzen (!!),  
sonst musst du mit Punktabzug rechnen!**

Aufgaben:

Punkte:

---

1.
    - a.) Welche Rohstoffe werden zur Herstellung von Eisen und Stahl benötigt?
    - b.) Welche zwei davon hat das Ruhrgebiet selbst zu bieten?
  2. Den dritten notwendigen Rohstoff musste man von Anfang an ins Ruhrgebiet transportieren. Zunächst war das Siegerland zuliefergebiet für das Ruhrgebiet. Nenne je einen Vor- und Nachteil, den das Siegerland als Zuliefergebiet für die Eisen- und Stahlindustrie im Ruhrgebiet hatte.
  3. Schon bald musste der dritte Rohstoff aus Schweden eingeführt werden.
    - a.) Beschreibe den Weg, den der schwedische Rohstoff vom schwedischen Ort Kiruna bis ins Ruhrgebiet nahm.
    - b.) Erkläre in diesem Zusammenhang die Entstehung und den Standort der „Nassen Hütten“.
  4. Woher bezieht die Eisen- und Stahlindustrie im Ruhrgebiet heutzutage den dritten Rohstoff? Führe zwei Lieferländer an.
  5.
    - a.) Erkläre: Was geschieht in einem Stahlwerk?
    - b.) Erkläre: Was geschieht in einem Walzwerk?
    - c.) Erkläre: Warum sollten Hochöfen, Stahl- und Walzwerke immer so nah wie möglich benachbart sein?
  6. Was hat im Ruhrgebiet zu einer Krise geführt, sodass die Ruhrgebietsindustrie zunehmend auf Steinkohle, Eisen und Stahl sitzen geblieben ist?
-

Lösungsvorschlag

---

1.
  - a.) Welche Rohstoffe werden zur Herstellung von Eisen und Stahl benötigt?  
Koks, Erz, Kalk
  - b.) Welche zwei davon hat das Ruhrgebiet selbst zu bieten?  
Koks (Steinkohle), Kalk
2. Den dritten notwendigen Rohstoff musste man von Anfang an ins Ruhrgebiet transportieren. Zunächst war das Siegerland zuliefergebiet für das Ruhrgebiet. Nenne je einen Vor- und Nachteil, den das Siegerland als Zuliefergebiet für die Eisen- und Stahlindustrie im Ruhrgebiet hatte.  
Vorteil: Das Siegerland ist ganz in der Nähe gelegen – kurze Transportwege.  
Nachteil: Das Siegerland hatte nur wenig Eisenerz zu bieten.
3. Schon bald musste der dritte Rohstoff aus Schweden eingeführt werden.
  - a.) Beschreibe den Weg, den der schwedische Rohstoff vom schwedischen Ort Kiruna bis ins Ruhrgebiet nahm.  
Kiruna → Lulea: Transport mit LKW zum Hafen  
Lulea → Bremerhaven: Transport mit Schiff zum Hafen  
Bremerhaven → Ruhrgebiet: Transport mit Zug zum Hochofen
  - b.) Erkläre in diesem Zusammenhang die Entstehung und den Standort der „Nassen Hütten“.  
Unter einer nassen Hütte versteht man ein Werk zur industriellen Verhüttung von Erz (meist Eisen), das an einem küstennahen Standort gelegen ist und seine zur Verarbeitung benötigten Rohstoffe (z. B. Erz, Kohle) über den Seeweg bezieht. (→ Bremerhaven)
4. Woher bezieht die Eisen- und Stahlindustrie im Ruhrgebiet heutzutage den dritten Rohstoff? Führe zwei Lieferländer an.  
Brasilien, Venezuela
5.
  - a.) Erkläre: Was geschieht in einem Stahlwerk?  
Roheisen wird zu Stahl verarbeitet.  
Eisen wird gekocht und Sauerstoff hinzu geblasen. So wird der Kohlenstoff verbrannt und macht das Stahl elastisch, hart und schmiedbar.
  - b.) Erkläre: Was geschieht in einem Walzwerk?  
Auf langen Walzstraßen werden rot glühende Stahlblöcke zu bestimmten Formen ausgewalzt.
  - c.) Erkläre: Warum sollten Hochofen, Stahl- und Walzwerke immer so nah wie möglich benachbart sein?  
Da das Material in jeder Verarbeitungsstufe flüssig bzw. heiß sein muss, damit es bearbeitet werden kann. Durch kurze Transportwege muss keine weitere Erhitzung stattfinden.
6. Was hat im Ruhrgebiet zu einer Krise geführt, sodass die Ruhrgebietsindustrie zunehmend auf Steinkohle, Eisen und Stahl sitzen geblieben ist?  
Erdgas ersetzte die Kohle als Energielieferant. Preiswertes Erdöl und billige Steinkohle aus dem Ausland verdrängten die Ruhrkohle. Stahl wurde immer mehr durch Kunststoffe u. Aluminium ersetzt.  
Diese Kriterien führten zu Schließung von Betrieben und Arbeitsplatzabbau.