

Aufgabenvorschläge für die Jahrgangsstufen 5/6:

1. Du hast in deinem Atlas eine Karte des Ruhrgebietes. Versuche auf ihr den Verlauf der Emscher genau zu verfolgen. Erkläre, warum dies schwierig ist.
2. In einem Städteatlas findest du genauere Karten über die Ruhrgebietsstädte. Du kannst aber auch die Karte der Emschergenossenschaft aus dem Beitrag nutzen. Nenne der Reihe nach, von der Quelle der Emscher bis zu ihrer Mündung, die Städte, durch deren Gebiet sie fließt. Erwähne nach Möglichkeit dabei auch einige Bäche, die in den betreffenden Städten in die Emscher münden.
Wenn du die Möglichkeit dazu hast und du dir das schon zutraust, kannst du auch im Internet bei „google“ auf das Feld „maps“ klicken und als Suchbegriffe z. B. „Emscher“ und den Namen einer Stadt, die an der Emscher liegt, eingeben. Versuche dann, die Emscher zu finden und dich an sie „heranzuzoomen“. Du kannst jetzt mehr über die Emscher und ihren Verlauf erkennen. Welche Stadtteile, Autobahnen usw. findest du?
3. Schau dir – in der Natur oder auf einem Foto – das Flussbett der Emscher an und vergleiche es mit anderen Flussbetten.
4. Nenne mit Hilfe einer Wirtschaftskarte oder von Stadtplänen Industrien, die an der Emscher liegen. Versuche herauszufinden, was dort hergestellt wird.
5. Beschreibe Fotos aus früheren Jahrzehnten, die an der Emscher aufgenommen wurden. Erkläre, was du siehst, und versuche zu begründen,
 - a) warum sich das, was hier zu sehen ist, so ereignet hat,
 - b) warum man damals wohl die Szene fotografiert hat: War man damals wohl stolz, besorgt, neugierig, traurig oder froh?
6. In die Emscher wurde in früheren Jahrzehnten sehr viel Wasser eingeleitet, das aus Bergwerken oder aus Fabriken stammte. Wenn ihr im Unterricht schon über das Ruhrgebiet gesprochen habt, kannst du sicherlich sagen,
 - a) warum auch aus Bergwerken Wasser abgeleitet werden musste,
 - b) bei welchen „Produktionsprozessen“ (Herstellung von Kokskohle, von Metall, Papier, von chemischen Erzeugnissen usw.) Wasser gebraucht wurde – und nach dem Gebrauch wieder weggeleitet werden musste.
7. Liste auf, wozu ihr zu Hause in eurer Familie täglich Wasser benötigt, und wie viele Liter hierfür ungefähr verbraucht werden. Denke dabei an die Küche, die Toilette, das Badezimmer, die anderen Räume, das Auto, den Garten. Finde heraus, woher dieses Wasser, das ihr aus der Wasserleitung bekommt, stammt. (Vielleicht habt ihr entsprechende Informationen von euren Stadtwerken.) Erkundige dich auch, wo das Wasser bleibt, das ihr in eurem Haushalt verbraucht habt.
8. Für die Versorgung mit frischem Trinkwasser und für die Entsorgung des Abwassers, also des verbrauchten Wassers, muss jede Familie Geld bezahlen. Frage deine Eltern, wie hoch die entsprechenden Gebühren für eure Familie sind.

9. In Haushalten, in Fabriken, Werkstätten, Krankenhäusern usw. wird Wasser verbraucht. Erläutere,
- warum es wichtig ist, das Abwasser möglichst zu reinigen – und es nicht „einfach so“, also ungeklärt, z. B. in Flüsse zu leiten,
 - welche Probleme sich ergaben, als eine solche Reinigung vor einigen Jahrzehnten noch nicht erfolgte und das Abwasser des Ruhrgebietes ungeklärt in die Emscher floss.
- Begründe, warum und für wen es zu Problemen kommen kann, wenn dieses Schmutzwasser in einen Bach, Fluss oder Kanal geleitet wird, der direkt an Wohnhäusern usw. vorbeifließt und zu dem jeder freien Zutritt hätte.
10. Es gibt inzwischen vier große Kläranlagen an der Emscher: unter anderem eine am Stadtrand von Dortmund, eine am Stadtrand von Bottrop und eine an der Emschermündung. Erläutere und begründe, warum man wohl gerade diese Standorte gewählt hat.
11. Versuche dir ein Bild zu machen darüber, was alles geleistet, gearbeitet, gebaut, organisiert, geprüft, geliefert werden muss, damit die Verbraucher immer frisches Trinkwasser aus ihren Wasserhähnen bekommen – und damit bei der Wasserentsorgung die in 9 b) dargestellten Probleme möglichst nicht entstehen. Beurteile diesen „Wert“ – und die Gebühren, die eure Familie für die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung zu bezahlen hat.
12. Wenn du die Möglichkeit dazu hast, suche im Internet unter www.planet-schule.de das Thema „Die Emscher – Fluss im Wandel“. Schau dir den verfügbaren Film an und erläutere anschließend,
- worin sich Emscher und Ruhr grundsätzlich unterscheiden,
 - was in einer Kläranlage geschieht,
 - wie der neue, unterirdische Abwasserkanal gebaut wird und
 - welche Merkmale die „natürlich“ umgestalteten Zuflüsse der Emscher haben.
- Nimm an, du solltest den Mitschülern in deiner Klasse aus diesem Film einen kurzen Ausschnitt präsentieren, und zwar den, den du als besonders wichtig oder interessant ansiehst. Welchen Ausschnitt würdest du wählen? Begründe.