



GeoRoute Ruhr



Geopfad Kaisberg

Jede Menge Wasser



Blick auf den Harkortsee, der in einem weiten Bogen um den Kaisberg läuft.

Aufgestaute Ruhr

Zwischen den Städten Hagen, Herdecke und Wetter wurde Anfang der 1930er Jahre die Ruhr zu einem künstlich angelegten See aufgestaut. Der nach Friedrich Harkort benannte See ist seit Anbeginn ein beliebtes Ausflugsziel. Mit einer Wasseroberfläche von rund 1,4 km² und den umliegenden Uferflächen bietet der Harkortsee Wassersportlern, Wanderern, Radfahrern und Familien ein reichhaltiges Freizeitangebot.

Sauberes Wasser

Neben dem Freizeitwert hat der See weitere sehr wichtige Funktionen: Er wurde ursprünglich als Kläranlage konzipiert und dient auch heute noch der Reinigung des Ruhrwassers. Vor allem im Zuge der Industrialisierung wurde die Ruhr stark mit Abwässern belastet. Grund dafür war der Strukturwandel von einem ursprünglich ländlich geprägten Ruhrtal zu einer montanindustriellen Stadtan-Stadt-Landschaft. Im Zeitraum zwischen 1850 und 1925 stieg die

Bevölkerungszahl von rund 400.000 auf ca. 3,8 Millionen Einwohner im Einzugsgebiet der Ruhr an. Ein stark zunehmender Wasserbrauch führte zwangsläufig auch zu einem erhöhten Abwasseranteil, der ungeklärt in die Ruhr eingeleitet wurde. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts kam es zu erheblichen Missständen. Krankheiten wie Typhus oder Ruhr waren auf diese unerträglichen Zustände zurückzuführen.

Um eine Verbesserung der Wasserqualität zu erzielen, wurden deshalb seit 1929 bis 1979 insgesamt fünf Ruhrstauseen als Teil eines komplexen Wasserwirtschaftssystems im Ruhrgebiet gebaut. Die Flüsse Lippe und Ruhr übernahmen die Funktion des Frischwasserlieferanten, wobei die zentral gelegene Emscher bis vor kurzem als Abwassersammler diente.

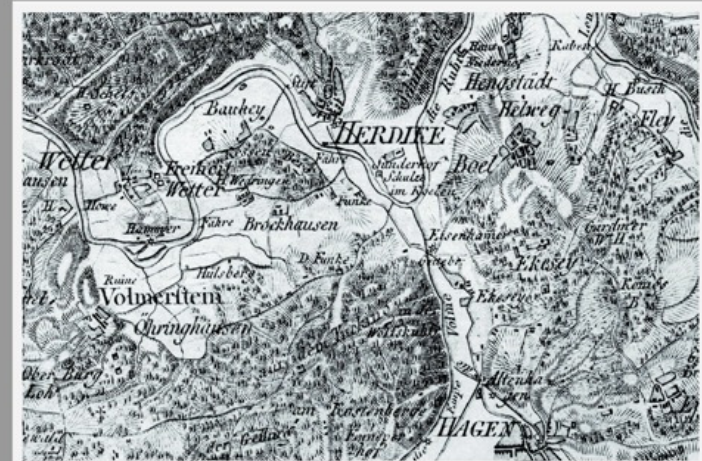
Durch das Aufstauen des Ruhrwassers steigt gleichzeitig der Grundwasserspiegel in der Flussaue an, wodurch in zahlreichen Wasserwerken Trinkwasser gewonnen werden kann. Zudem tragen die Sandablagerungen in der Flussaue mit ihrem natürlichen Filtereffekt zur Verbesserung der Wasserqualität bei.

Wasser sucht sich seinen Weg

Aus der Vogelperspektive betrachtet verläuft der Harkortsee durch das alte Ruhrflussbett in einer weiten Kurve um den Kaisberg. Die harten Sandsteine am Kaisberg und Harkortberg zwangen den Fluss in seinen stark gewundenen Lauf.

In Fließrichtung des Wassers haben sich eine steile und eine flache Uferseite ausgebildet, die als typischer Prall- und Gleithang bezeichnet werden können.

Der Prallhang befindet sich auf der Außenseite der Flussbiegung, wo das Wasser schneller fließt und ständig das Ufer abträgt. Der Gleithang liegt an der Kurveninnenseite. Dort fließt das Wasser langsamer, lagert Sand und Ton im Strömungsschatten ab und formt so eine flache Uferseite.



Die historische Karte von 1805 zeigt den mäandrierenden Flusslauf der Ruhr, lange bevor der Harkortsee aufgestaut wurde.

www.geogark-ruhrgebiet.de



Text und Entwurf: V. Mügge, Krefeld; Gestaltung: S. Birnger, Geologischer Dienst NRW

