

Die Dhünn ist der größte Nebenfluss der Wupper. Ihr Einzugsgebiet ist niederschlagsreich und von ihren Quellen bis kurz vor Odenthal nur gering besiedelt. Daher eignet es sich zur Trinkwassergewinnung.

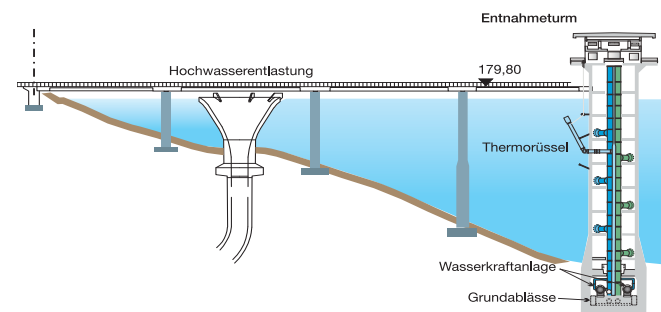
Von 1960 bis 1962 wurde zunächst die Dhünn-Talsperre gebaut. Im Laufe der 1960er Jahre stieg der Trinkwasserbedarf an, so dass der Bau einer größeren Talsperre notwendig war. Im Juni 1971 beschloss der Wupperverband den Bau der Großen Dhünn-Talsperre. Sie wurde zwischen 1975 und 1985 erbaut und 1987 in Betrieb genommen. Mit einem Stauinhalt von 81 Mio. m³ zählt die Große Dhünn-Talsperre zu den größten Trinkwassertalsperren Deutschlands.



Aufgaben

Die Hauptaufgabe der Großen Dhünn-Talsperre ist die Trinkwassergewinnung. Die Talsperre ist so konzipiert, dass sie Überschusswassermengen nasser Jahre über längere Zeit speichern kann. Pro Jahr können aus der Großen Dhünn-Talsperre 42 Mio. m³ Rohwasser für die Trinkwasseraufbereitung entnommen werden.

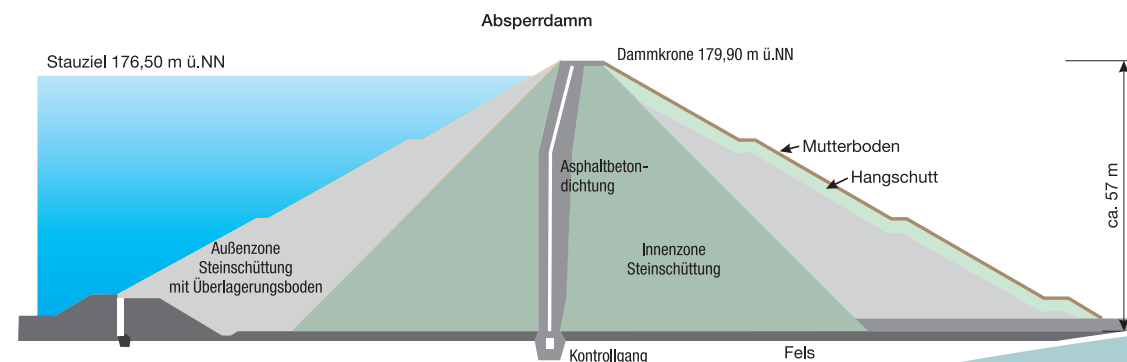
Eine weitere wichtige Aufgabe der Großen Dhünn-Talsperre ist der Hochwasserschutz. In der Talsperre wird Stauraum freigehalten, um bei ergiebigem Regen Wassermengen zu puffern. So werden Abflussmengen im Unterlauf der Dhünn reduziert.



Der so genannte Hochwasserschutzraum der Talsperre beträgt bis zu 8,5 Mio. m³ in den nassen Wintermonaten. Somit leistet die Talsperre einen erheblichen Beitrag zum Hochwasserschutz unterhalb liegender Flächen.

In Trockenperioden wird Wasser aus der Talsperre an die Dhünn abgegeben. Damit die Dhünn nicht austrocknet, wird ein Mindestabfluss von 1,0 m³/s am Pegel in Leverkusen sichergestellt. Um diese Aufgaben erfüllen zu können, wurde über einen Stollen das Einzugsgebiet der Sülz erschlossen. Dadurch gelangen zusätzlich zum durchschnittlichen jährlichen Zufluss von 44 Mio. m³ aus dem Einzugsgebiet der Dhünn im Mittel weitere 12 Mio. m³ aus dem Einzugsgebiet der Sülz in die Große Dhünn-Talsperre.

Der Klimawandel hat immer häufigere Extreme zur Folge: Starkregen, Hochwasser einerseits und länger andauernde Trockenphasen andererseits. Die Zielsetzung ist daher, die Talsperre



flexibler zu bewirtschaften und den Betrieb an die Anforderungen des Klimawandels bestmöglich anzupassen.

Bau der Großen Dhünn-Talsperre

Am 22. April 1975 begannen die Bauarbeiten. Zum Bau des Staudamms musste die Dhünn zunächst umgeleitet werden. Anschließend konnte der Wupperverband mit dem Bau der Herdmauer als Grundlage für den Damm beginnen. Für die Rohwasserentnahme wurde ein 66 m hoher Entnahmeturm errichtet, der über eine 140 m lange Brücke erreichbar ist. Die Hauptbauarbeiten wurden 1984 abgeschlossen. Im November 1984 begann der Probe- und Reinigungsstau. Im April 1987 wurde der Vollstau erreicht. 1988 gingen die Talsperre und die dazugehörigen Anlagen in Betrieb.

Seit 2015 ist die Anlage um eine zusätzliche variable Abgabeleitung, den sogenannten Thermorüssel und eine Wasserkraftanlage, erweitert worden. Mit dieser Technik kann die an den Unterlauf der Dhünn abgegebene Wassermenge zum einen an den natürlichen Temperaturverlauf der Dhünn angepasst und zum anderen zur regenerativen Energieerzeugung genutzt werden.

Rohwasserentnahme und Trinkwasseraufbereitung

Über zwei vertikale Leitungen im Entnahmeturm kann Wasser aus je 3 unterschiedlichen Tiefen entnommen werden. Mit Hilfe von Pumpwerken wird das Rohwasser zu 2 Trinkwasseraufbereitungsanlagen transportiert.

Die Aufbereitung des Rohwassers zu Trinkwasser und der Transport bis in die Versorgungsnetze der Städte und Gemeinden ist Aufgabe der 5 beteiligten Versorgungsunternehmen: der Wuppertaler Stadtwerke AG (WSW), der Stadtwerke Solingen GmbH (SWS), der Energie und Wasser für Remscheid GmbH (EWR), der Energieversorgung Leverkusen GmbH (EVL) und des Wasserversorgungsverbandes Rhein-Wupper (WVW). Die WSW, die SWS, die EWR und die EVL haben 1973 die „Bergische Trinkwasser-Verbund-GmbH“ (BTV) gegründet. Die



BTV betreibt zur Aufbereitung des Rohwassers aus der Großen Dhünn-Talsperre eine Aufbereitungsanlage bei Dabringhausen. Von dort wird das Trinkwasser über Leitungen in die bergischen Großstädte transportiert.

Der 1960 gegründete Zweckverband WVV betreibt die Aufbereitungsanlage Schürholz bei Dabringhausen. Er versorgt von dort aus die Kommunen Radevormwald, Hückeswagen, Wermelskirchen, Leichlingen, Burscheid, Bergisch Neukirchen, Odenthal sowie Teile von Solingen mit Trinkwasser.

Verteilung der Wassermengen:

WSW: 12,3 Mio. m³, EWR GmbH: 9,0 Mio. m³
SWS: 8,8 Mio. m³, EVL: 6,2 Mio. m³, WVV: 5,7 Mio. m³

Wasseruntersuchungen

Trinkwasser ist unser wichtigstes und kostbarstes Lebensmittel. Daher wird das Wasser der Zuläufe, der Talsperre, der Rohwasserentnahme und der Abgabe an die Dhünn regelmäßig untersucht. Durch diese aufwändigen Kontrollen stellt der Verband sicher, dass das Rohwasser und das an die Dhünn abgegebene Wasser von guter Qualität sind.

Datenüberblick

Bauzeit: 1975 - 1985
Probestau: 11/1984 - 4/1987

Einzugsgebiet: 60 km²
einschl. Sülz: 89 km²
Mittlerer jährlicher Zufluss: 44 Mio. m³
einschl. Sülz: 56 Mio. m³

Stauinhalt: 81 Mio. m³
Stauziel: 176,50 m ü. NN
Staufläche: 440 ha
Stauhöhe: 53 m

Staudamm:
Kronenlänge: 400 m
Kronenbreite: 8,50 m
Sohlenbreite: 210 m
Steinschüttdamm mit Asphaltbeton-Kerndichtung

Wasserkraftanlage: bis zu 1 Mio. kWh/a

Ansprechpartner:

Betrieb Große Dhünn-Talsperre
Lindscheid 17
42929 Wermelskirchen
Telefon: 02193/5118-0

Herausgeber:

Wupperverband
Untere Lichtenplatzer Straße 100, 42289 Wuppertal
Tel.: 0202/583-0, E-mail: info@wupperverband.de
www.wupperverband.de

Fotos:

Titel: Benjamin Schäfer, Luftbild: Peter Sondermann, 2017,
Haubentaucher, Ringelnatter, Reiherente: Ralf Steinberg,
Wasserprobenahme: BWL GmbH, Schwarzstorch: rudiernst -
stock.adobe.com

Juli 2023

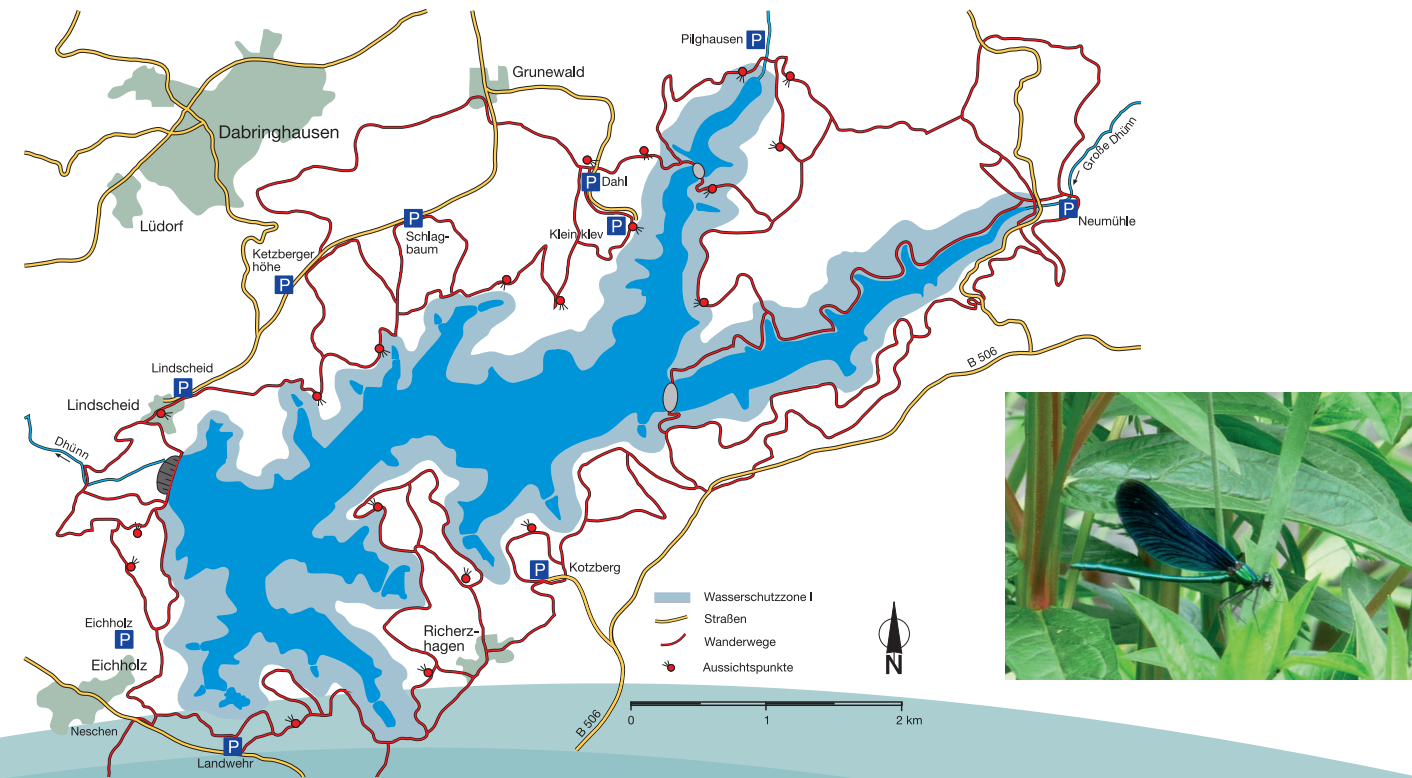
Vorstauanlagen

Die Große Dhünn-Talsperre hat insgesamt 17 Vorstauanlagen. Die größte Vorstauanlage ist die Vorsperre Große Dhünn (die ehemalige Dhünn-Talsperre).

Die Vorstauanlagen sowie die zahlreichen Biotope unterstützen den Gewässerschutz und dienen vor allem dem Schutz der an der Talsperre lebenden Tier- und Pflanzenarten. Die Vorstauanlagen sind durch eigene Dämme von der Hauptsperre getrennt. Nähr- und Trübstoffe aus den Zuflüssen der Talsperre können sich in den Vorstauanlagen absenken und gelangen nicht in die Hauptsperre. Der Wasserstand in den Vorstauanlagen bleibt konstant. So werden gleich bleibende Lebensbedingungen für eine artenreiche Fauna und Flora sichergestellt.

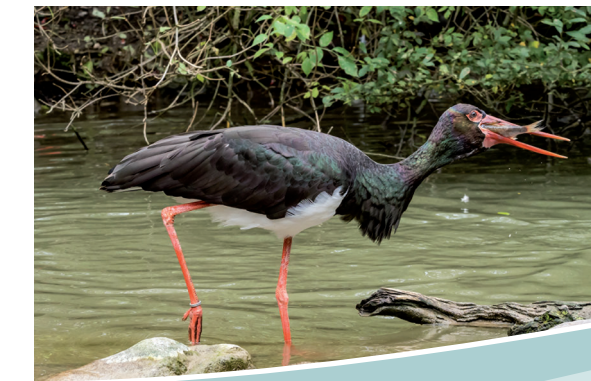
Wasserschutzgebiet und Wanderwege

Für den Schutz des Wassers müssen bei Trinkwassertalsperren besondere Auflagen erfüllt und Maßnahmen umgesetzt werden. Daher sind für die Einzugsgebiete der Großen Dhünn-Talsperre und der Sülz (oberhalb der Beileitung) Wasserschutzgebiete festgesetzt. Die gesamte Wasserfläche und der gesamte Uferbereich der Talsperre wurden zur Schutzzone 1 erklärt. Das bedeutet, der ca. 100 m breite Schutzstreifen darf von Spaziergängern nicht betreten werden und die Wasserfläche steht nicht für Freizeitnutzung zur Verfügung. Dennoch kommen Wanderer auf ihre Kosten. Von 10 Wanderparkplätzen aus können Spaziergänger und Wanderer ihre Touren rund um die Talsperre starten. Aussichtspunkte und die für Spaziergänger zugänglichen Dämme eröffnen den Blick auf die Wasserfläche.

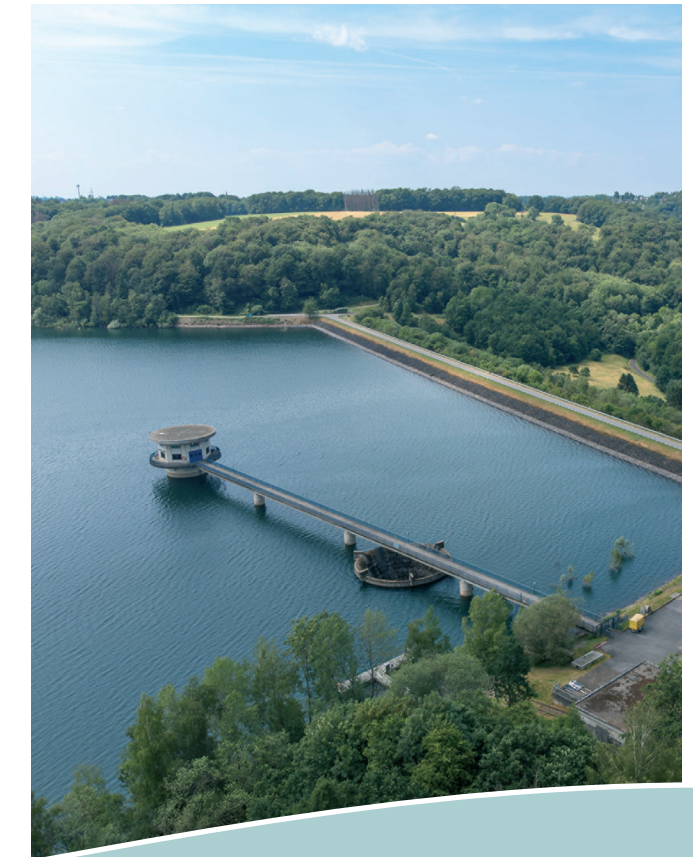


Artenreiche Flora und Fauna

Der Bau der Großen Dhünn-Talsperre zur Trinkwasserversorgung im Bergischen Land stellte einen – wenn auch notwendigen – Eingriff in die Natur dar. Um dies auszugleichen und die Talsperre ökologisch so gut wie möglich zu entwickeln, hat der Wupperverband in Zusammenarbeit mit Behörden und Landschaftsschützern eine Reihe von Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt. Der um die Talsperre herum nach wasserwirtschaftlichen Gesichtspunkten angelegte Schutzwald schützt nicht nur das Gewässer vor Beeinträchtigungen, sondern bietet auch Rückzugsmöglichkeiten für Tiere und Pflanzen. Biotope bieten einen Lebensraum für zahlreiche Organismen. Wasservögel finden einen geeigneten Brutplatz auf den eigens dafür angelegten Inseln. „Schwimmende Inseln“ in der Vorsperre Kleine Dhünn eignen sich ebenfalls als Brut- und Rastplätze. Mehr als 80 verschiedene Vogelarten haben die Große Dhünn-Talsperre inzwischen als Brutrevier angenommen, z. B. Haubentaucher, Rohrammern, Wiesenpieper, Grasmücken. Zahlreiche weitere Vogelarten finden sich im Winterhalbjahr als Gäste oder Durchzügler ein. Auch für Amphibien, Reptilien und Libellen wurden spezielle Bereiche entwickelt, um diesen Tieren den optimalen Lebensraum zu bieten. Die Uferbereiche wurden unterschiedlich gestaltet, damit an den so geschaffenen Flach- und Steiluferzonen sowie in den Flachwasserzonen die jeweils typischen Pflanzengesellschaften wachsen konnten. Einige Flächen wurden sich selbst überlassen, d. h. einer natürlichen, vom Menschen unbeeinflussten Vegetationsentwicklung. Dort sind inzwischen artenreiche Hochstaudenflure entstanden.



Große Dhünn-Talsperre



WUPPERVERBAND

für Wasser, Mensch und Umwelt