

BTV



Organisation

Bergischer Trinkwasserverbund BTV GmbH

Referent

Herr Dr. J. Frings, Sachgebietsleiter Wassergewinnung
und -aufbereitung, EWR GmbH
Tel: 02191/164782
e-mail: j.frings@ewr-gmbh.de

Tätigkeit der Organisation / Rolle

Bergische Region nur sehr geringe Grundwasservorkommen
Bereits 1891 musste erste Trinkwassertalsperre gebaut werden (Eschbachtalsperre in Remscheid)
Ende der 60er Jahre nahm Wasserverbrauch dramatisch zu
Doppeltrockenjahr führte zu Wassernotstand
Prognosen errechneten zukünftig starkes Bevölkerungswachstum
1971 Beschluss zum Bau der Großen Dhünn-Talsperre und 1973 Gründung der BTV GmbH = Zusammenschluß
der Stadtwerke Wuppertal, Solingen und Remscheid zwecks Bündelung der Interessen
1979: Beitritt der EVL Energieversorgung Leverkusen

Tätigkeit an der Dhünn

Nutzung der Dhünn zur Trinkwasserversorgung

Speichervermögen Grosse Dhünn Talsperre: 81Mio.m³ (zweitgrößte deutsche Trinkwassertalsperre)
Nutzbar für Trinkwassergewinnung pro Jahr: 42,0 Mio. m³/Jahr
davon WSW AG 12,0 Mio m³/Jahr
Stadtwerke Solingen 8,8 Mio m³/Jahr
EW Remscheid GmbH 9,0 Mio m³/Jahr
EV Leverkusen 6,2 Mio m³/Jahr
zusätzlich Wasserversorgungsverband Rhein-Wupper: 6 Mio.m³/Jahr

Aufbereitung des Wassers im Wasserwerk Dabringhausen-Bremen
Aufbereitungsleistung: 5300 m³/Std.,
ausserdem im Notbetrieb zusätzlich 1400 m³/Std. möglich für Notversorgung der Stadt Düsseldorf (10 Mio m³/a)

Fernwassersystem große Dhünn-Talsperre außerdem: 50 km Transportleitung und 3 Pumpwerke

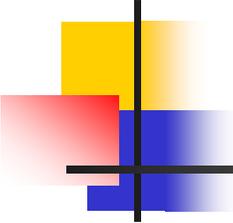
Sozio-ökonomischer und gesellschaftlicher Nutzen der Tätigkeit

Trinkwasserversorgung für den Bergischen Raum und für die Notversorgung von Düsseldorf,
insgesamt für ca. 500.000 Menschen.
Versorgung von Teilen der Stadtgebiete Wuppertal, Remscheid, Solingen und Leverkusen,
WVV: Versorgung der Städte Wermelskirchen, Radevormwald, Hückeswagen, Burscheid und Leichlingen

Wünschenswerte 5-Jahres-Perspektive

Erwartungen der BTV an die Wasser- und Gewässerentwicklung

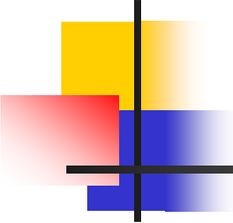
- auch zukünftig sollen 42 Mio m³/Jahr entnommen werden zur Trinkwasseraufbereitung
- Anpassung an natürliches Abflussgeschehen/Dynamisierung wird grundsätzlich begrüßt
- allerdings muss zugesicherte Rohwassermenge beibehalten werden
- Möglichkeiten zur Temperaturverbesserung:
 - a Dynamisierung
 - b Installation einer zusätzlichen variablen Entnahmehöhe und Steuerung gem. Temperaturschichtung
 - c Installation einer zusätzlichen Entnahmehöhe und Mischung mit Grundablasswasser
- b und c technisch sehr aufwendig: Maßnahmen aus der WRRL dürfen nicht zu finanziellen Belastungen der Wasserkunden führen !
Produktionskosten für Trinkwasser aus Talsperren sind bereits hoch durch den Talsperrenbetrieb und hohe Aufbereitungskosten für Oberflächenwasser (vorgeschriebene Mehrfachfiltration)



Nutzung der Großen Dhünnthal- sperre zur Trinkwasserversorgung

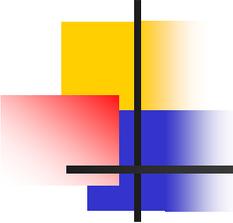
Runder Tisch „Untere Dhünn“
7. Symposium Flussgebietsmanagement
beim Wupperverband am 6.5.2004

Dr. Joachim Frings
Bergische Trinkwasserverbund GmbH
(BTV)



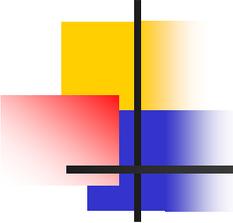
Trinkwasserversorgung im Bergischen Land

- Bau der ersten Trinkwassertalsperre 1891 in Remscheid (Eschbachtalsperre)
- Weitere Trinkwassertalsperren:
 - Neyetalsperre (Remscheid)
 - Herbringhauser- und Kerspetalsperre (Wuppertal)
 - Sengbachtalsperre (Solingen)



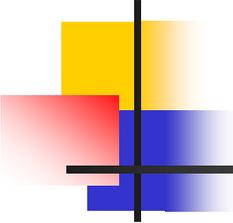
Vorgeschichte zum Bau der Großen Dhünntalsperre

- Zunehmender Wasserbedarf Ende der 60er Jahre und zwei Trockenjahre in Folge führten zeitweise zu Wassermangel
- Optimistische Wachstumsprognosen deuteten auf steigenden Wasserbedarf hin
- Beschluss vom Vorstand des Wupperverbands zum Bau der Großen Dhünntalsperre am 28.6.71



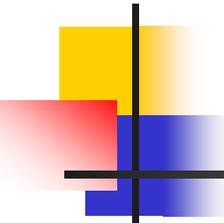
Gründung der BTV-GmbH

- 1973: Gründung der Bergischen Trinkwasserverbund GmbH (BTV)
 - Wuppertaler Stadtwerke AG
 - Stadtwerke Solingen GmbH
 - Stadtwerke Remscheid GmbH
- 1979: Beitritt der Energieversorgung Leverkusen zur BTV-GmbH



Rohwassernutzung

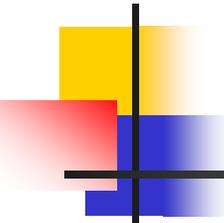
- Speichervermögen: 81 Mio. m³
- Nutzbare Rohwassermenge: 42 Mio. m³/Jahr
- Verteilung in Mio. m³:
 - Wuppertaler Stadtwerke 12,3
 - Stadtwerke Solingen 8,8
 - Stadtw. Remscheid (heute EWR GmbH) 9,0
 - Energieversorgung Leverkusen 6,2
 - Wasserversorgungsverb. Rhein-Wupper 5,7



Fernwasserversorgung Große Dhünntalsperre

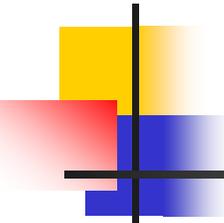
Betriebsführer: Wuppertaler Stadtwerke AG

- Wasserwerk Dabringhausen-Bremen:
 - Aufbereitungsleistung: max. 5300 m³/h
Notbetrieb: max. 14100 m³/h
- Transportsystem:
 - 50 km Rohrleitungen
 - 3 Pumpwerke



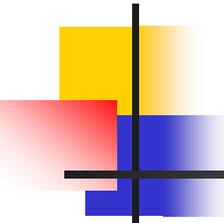
Versorgungsgebiet der Großen Dhünntalsperre

- BTV:
 - Teile der Stadtgebiete von Wuppertal, Solingen, Remscheid und Leverkusen
- Wasserversorgungsverb. Rhein-Wupper:
 - Wermelskirchen, Radevormwald, Hückeswagen, Burscheid und Leichlingen
- Versorgung von ca. 500000 Einwohnern



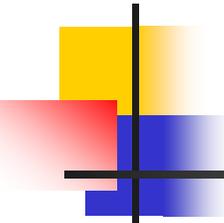
Weitere Aufgaben der Großen Dhünntalsperre

- Sicherstellung einer Notversorgung für Düsseldorf (10 Mio. m³)
- Hochwasserschutz
- Niedrigwasseraufhöhung der Unteren Dhünn



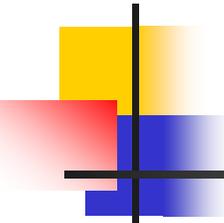
Entwicklung in den nächsten 5 Jahren

- Entnahme von Rohwasser zur Trinkwasseraufbereitung in der bisherigen Größenordnung
- Anpassung der Wasserabgabe an das natürliche Abflussgeschehen (Dynamisierung) nur unter Beibehaltung der zugesicherten Rohwassermenge



Möglichkeiten der Wasserabgabe in die Untere Dhünn

- Zurzeit ist technisch nur die Abgabe von kaltem Tiefenwasser über den Grundablass möglich
- Schaffung einer zusätzlichen, variablen Entnahme von Oberflächenwasser
- Regelung der Temperatur durch Mischung von Oberflächenwasser und Grundablass



Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie

- Produktionskosten für Trinkwasser aus Talsperren sind vergleichsweise hoch
- Wasserkunden können nicht mit zusätzlichen Kosten aus Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie belastet werden
- Aufwendungen für zusätzliche Nutzungen müssen vom jeweiligen Begünstigten oder vom „Besteller“ getragen werden