

Berlin, 4. August 2021

**BDEW Bundesverband
der Energie- und
Wasserwirtschaft e.V.**

Reinhardtstraße 32
10117 Berlin

www.bdeu.de

Fakten und Argumente

Talsperren in Deutschland dienen vielfältig den Menschen

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin, und seine Landesorganisationen vertreten über 1.900 Unternehmen. Das Spektrum der Mitglieder reicht von lokalen und kommunalen über regionale bis hin zu überregionalen Unternehmen. Sie repräsentieren rund 90 Prozent des Strom- und gut 60 Prozent des Nah- und Fernwärmeabsatzes, 90 Prozent des Erdgasabsatzes, über 90 Prozent der Energienetze sowie 80 Prozent der Trinkwasser-Förderung und rund ein Drittel der Abwasser-Entsorgung in Deutschland.

Deutschland hat eine Vielzahl von Talsperren, vor allem in den Mittelgebirgen. In Deutschland gibt es 371 große Talsperren mit einem Stauraum von jeweils mehr als 1 Million Kubikmetern. Oberste Priorität der Talsperrenbetreiber ist immer die Sicherheit der Anlagen.

Welche Aufgaben haben Talsperren?

Vorrangige Nutzungen der Talsperren sind die Bereitstellung von Trinkwasser, Brauchwasser, die Energieerzeugung aus Wasserkraft, der Hochwasserschutz, der ökologische Ausgleich und daneben auch Freizeit und Erholung. Häufig finden mehrere Nutzungen gleichzeitig statt.

- **Ausgleich zwischen Wasserdargebot und Wasserbedarf**

Wesentliche Funktion der Talsperren ist der Ausgleich zwischen Wasserdargebot und Wasserbedarf. Talsperren speichern in regenreichen Zeiten Wasser und geben es bei Trockenheit wieder ab. Bei starkem Regen vermindern diese auch Hochwasserspitzen.

- **Trinkwasserversorgung**

Rund 8 Millionen Menschen in Deutschland erhalten ihr Trinkwasser direkt aus rund 70 Trinkwasser-Talsperren. Diese Nutzung ist vor allem in Regionen ohne geeignete und ausreichende Grundwasservorkommen von Bedeutung. Hinzu kommt insbesondere ein Talsperrensystem, das mit seinem Gesamtstauvolumen von über 460 Millionen Kubikmetern die Mindestwasserführung in der Ruhr und damit die Trinkwassergewinnung für 4,6 Millionen Menschen sicherstellt.

- **Bereitstellung von Brauchwasser und Bewässerungswasser, Beitrag zur Stromversorgung**

Talsperren sichern als wesentlichen Beitrag zur Energiewende die Stromversorgung durch regenerative Wasserkraft. Sie stellen für Gewerbe und Industrie Brauchwasser zur Verfügung. Darüber hinaus wird auch vereinzelt Bewässerungswasser für die Landwirtschaft geliefert.

- **Reserven für Dürrezeiten**

In Hitzeperioden verhindern Talsperren ein Trockenfallen der nachfolgenden Gewässer und sichern damit die Ökologie der Gewässer und die Trinkwasserversorgung. Dafür werden in den Betriebsplänen der Talsperren üblicherweise „Mindestwasserabgaben“ vorgeschrieben. Sie beugen so dem Artenverlust vor und dienen dem ökologischen Ausgleich. Diese Mindestwasserabgaben können in Absprache mit den zuständigen Wasserbehörden angepasst werden.

Bei Einleitungen von geklärtem Abwasser unterhalb der Talsperren sichert darüber hinaus die Mindestwasserabgabe, dass keine Beeinträchtigungen für die Qualität der Gewässer auftreten und die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie unterstützt werden können.

Die Hitzesommer 2018 bis 2020 haben dazu geführt, dass viele Talsperren durch die erhöhten Wasserabgaben deutlich zu wenig Wasser hatten. Deutschlandweit betrachtet konnten die Talsperrenfüllungen bisher nur teilweise durch die Regenfälle im Frühjahr 2021 kompensiert werden.

Auch in Dürrezeiten muss die Trinkwasserversorgung Vorrang vor anderen Nutzungen haben und gesichert bleiben.

- **Hochwasserschutz**

Bei Hochwässern in den Einzugsgebieten der Talsperren erfolgt eine Dämpfung von Hochwasserspitzen und eine zeitliche Verzögerung von Hochwasserwellen. Diese führen zu einer Entlastung der Gewässer unterhalb der Talsperre. Diese Funktion erfüllt die Talsperre selbst dann, wenn sie vollständig gefüllt ist. Durch die große Wasseroberfläche der Talsperre kommt es zu einem Rückhalt durch einen zusätzlichen Stauraum, so dass Wasser mit zeitlicher Verzögerung ablaufen kann.

Welche Regelungen gibt es für Bau, Betrieb und Überwachung von Talsperren?

- **Bau und Betrieb**

Die Talsperren werden nach den jeweils aktuell gültigen Vorschriften des Deutschen Instituts für Normung (DIN) 19700 „Stauanlagen“ gebaut und betrieben. Sie unterliegen einer umfassenden Genehmigung und Überwachung durch die zuständigen Wasserbehörden. Der für die Talsperren gültige Teil 11 „Talsperren“ der DIN 19700 regelt vor allem die Tragsicherheit des Absperrbauwerks auch bei Hochwasserzuflüssen, den Betrieb der Anlage sowie die Überwachung des Dammes oder der Mauer. Auch hydrologische, wasserwirtschaftliche und ökologische Gesichtspunkte werden in der Norm berücksichtigt.

Sollten wegen des Klimawandels künftig andere Sicherheitsstandards gefordert werden, muss dies mit der Schaffung zusätzlicher Staukapazitäten einhergehen.

- **Überwachung**

Die Überwachung umfasst eine tägliche Kontrolle der Bauwerke durch die jeweiligen Talsperrenbetreiber. Hinzu kommen regelmäßige Kontrollen der zuständigen Überwachungsbehörden. Einmal jährlich muss der Talsperrenbetreiber der Überwachungsbehörde einen Sicherheitsbericht vorlegen. Alle 10 Jahre erfolgt eine „Vertiefte Überprüfung“, in der auch im Einzugsgebiet hydrologische oder geologische Veränderungen untersucht und durch unabhängige Gutachter beurteilt werden müssen.

- **Betriebspläne**

Der Betrieb erfolgt aufgrund der von den Überwachungsbehörden festgelegten Betriebspläne, die von den Betreibern erarbeitet, von unabhängigen, wissenschaftlichen Gutachtern beurteilt und dann behördlich genehmigt werden. Diese Betriebspläne berücksichtigen die Rahmenbedingungen der jeweiligen Talsperre im Blick auf ihre Nutzungen sowie auf wesentliche Einflussfaktoren wie Einzugsgebiet und Untergrundbeschaffenheit. Häufig werden dazu mathematische Modelle genutzt und experimentelle Untersuchungen im Vorfeld durchgeführt. Darüber hinaus werden Festlegungen für Bemessungsgrößen durch die Überwachungsbehörden getroffen, die einen sicheren Betrieb – auch unter außergewöhnlichen Umständen – berücksichtigen. Diese Nachweise sind bereits beim Bau sowie bei jeder neuen „Vertieften Überprüfung“ durch den Betreiber vorzulegen.

- **Freihalteräume**

Die zuständigen Wasserbehörden legen in den Genehmigungen für den Talsperrenbetrieb die Abgabemengen der Talsperren fest. Für die Festlegung gibt es in Deutschland unterschiedliche Ansätze, die Stauhöhen und Freihalteräume berücksichtigen und dabei in jedem Fall die Vor-Ort-Situation berücksichtigen. An die von den zuständigen Behörden festgelegten Betriebsregeln ist der Talsperrenbetreiber gebunden. In besonderen Fällen kann davon abgewichen werden, dies ist aber in jedem Fall mit den Aufsichtsbehörden abzustimmen.

Ansprechpartnerin:

Dr. Michaela Schmitz

Bevollmächtigte Wasserwirtschaft

Telefon: +49 30 300199-1200

michaela.schmitz@bdew.de

