Interview

Potenziale stärker in den Blick nehmen

[03.04.2025] Der Bedeutung der Wasserkraft für die Energiewende wird noch zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt, sagt Helge Beyer, Geschäftsführer des Bundesverbands Deutscher Wasserkraftwerke. Um die Potenziale zu heben, sei eine Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen geboten.

Herr Beyer, welche Forderungen stellt der Bundesverband Deutscher Wasserkraftwerke (BDW) an die Politik im Hinblick auf die Entwicklung einer Wasserkraftstrategie?

In den vergangenen Jahren lag der Fokus der Politik bei der Energiewende sehr stark auf dem Ausbau von Wind- und Solarenergie. Das war erforderlich und ist auch weiterhin richtig, um die erneuerbare Stromerzeugung zu erhöhen. Gleichzeitig ist für die komplementären Technologien Bioenergie und Wasserkraft praktisch nichts getan worden. Wir wünschen uns daher für die neue Legislaturperiode eine ebenso starke Aufmerksamkeit für die Wasserkraft. Im Rahmen einer langfristig ausgerichteten Wasserkraftstrategie sollten Ziele, Initiativen und Maßnahmen entwickelt werden, die es ermöglichen, die Potenziale dieser Technologie zu heben und sie zu einer tragenden Säule der Energiewende zu entwickeln.

Welche Maßnahmen sehen Sie als besonders wichtig an, um das ungenutzte Potenzial der Wasserkraft in Deutschland zu heben?

Allein durch die Modernisierung des Anlagenbestands und die Nutzung der vorhandenen Kraftwerke kann die installierte Leistung von rund 5,6 Gigawatt (GW) bereits kurz- bis mittelfristig um ein bis zwei GW erhöht werden. Werden darüber hinaus auch die langfristigen Ausbaupotenziale genutzt, können weitere vier bis fünf GW installierter Leistung erschlossen werden. Insgesamt ließe sich so die installierte Leistung der Wasserkraft zur klimafreundlichen Energieerzeugung mehr als verdoppeln. Und dabei sind die Potenziale der Wasserkraft durch Nutzung der Flusswärme für die erneuerbare Wärmewende noch gar nicht betrachtet. Die wichtigsten Handlungsfelder zu deren Erschließung liegen in der Vereinfachung und Beschleunigung wasserrechtlicher Genehmigungsverfahren sowie in einer Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen.

Die Modernisierung bestehender Anlagen wird häufig als Schlüssel genannt. Was sind die größten Hürden bei der Umsetzung solcher Projekte?

Insbesondere die Genehmigungsverfahren sind viel zu aufwendig und langwierig: Im Schnitt benötigt die Genehmigung einer Ertüchtigung oder Standortreaktivierung sieben Jahre, in vielen Fällen sogar zehn Jahre und mehr. Hier müssen und können die Behörden durch Verfahrensvereinfachungen, Fristverkürzungen, digitale Antragsverfahren und Standardisierungen deutlich schneller werden. Dabei sind Genehmigungserleichterungen ohne eine Herabsetzung von zum Beispiel ökologischen Standards möglich. Angesichts der in den vergangenen Jahren stark gestiegenen Bau- und Betriebskosten ist zudem die Vergütung des Stroms aus Wasserkraft über das EEG gerade in kleineren Anlagen vielfach nicht mehr auskömmlich. Hierzu empfehlen wir die Einführung einer neuen Vergütungsklasse für Wasserkraftanlagen kleiner 100 Kilowatt und eine Anpassung der Vergütungen in allen Anlagenklassen an die Kostenentwicklung – so wie das auch bereits für die anderen erneuerbaren Technologien im Rahmen der Höchstwerte in den Ausschreibungen erfolgt ist.

Welche Rolle könnte die Wasserkraft Ihrer Meinung nach in einem zukünftigen Strommarktdesign spielen?

In einem zukünftig auf 100 Prozent erneuerbare Erzeugung ausgerichteten Strommarktdesign wird die Rolle der Wasserkraft maßgeblich durch ihre stetige und verlässliche Verfügbarkeit sowie flexible Einsatz- und gute Steuerbarkeit geprägt. Ihre hohe Netzdienlichkeit macht sie denn auch so wertvoll für das Gelingen der Energiewende. Gerade auf der lokalen und regionalen Ebene der kostenintensiven Verteilnetze kann die dezentral einspeisende Wasserkraft zur Netzstabilisierung beitragen. Um diese Rolle künftig noch stärker und gezielter ausfüllen zu können, bedarf es der weiteren Automatisierung und Digitalisierung der Netze sowie wirtschaftlicher Anreize für einen netzdienlichen Betrieb der Anlagen.

„Insbesondere die Genehmigungsverfahren sind viel zu aufwendig und langwierig."

Wasserkraft wird oft als umweltfreundlich, aber auch als potenziell konfliktreich in Bezug auf Ökologie und Naturschutz wahrgenommen. Wie kann eine Balance zwischen Energieerzeugung und Naturschutz erreicht werden?

Moderne Wasserkraft ist gewässerökologisch verträglich. Wirksame und langjährig praxiserprobte Vermeidungsmaßnahmen wie der Einsatz von Feinrechen sichern den Fischschutz, Fischtreppen und Abstiegsanlagen ermöglichen die Durchwanderbarkeit für aquatische Organismen und die Gewährleistung des Mindestwassers in den Ausleitungsstrecken erhält und verbessert die Gewässerökologie an den Wasserkraftstandorten. Daneben tragen die Stauhaltungen zur wirksamen Klimaanpassung bei, indem in Trockenzeiten das Wasser in der Landschaft zurückgehalten und der Grundwasserspiegel stabilisiert wird. Dadurch werden wertvolle Auenhabitate und Rückzugsgebiete für Fische geschaffen und erhalten. Die Stauhaltungen tragen darüber hinaus bei Starkregenereignissen zum Hochwasserschutz bei, indem das Wasser zurückgehalten und zwischengespeichert sowie dessen Energie abgebaut wird. Wasserkraft ermöglicht somit die Schaffung einer echten Win-win-Situation für mehr klimafreundliche Stromerzeugung und eine verbesserte Gewässerökologie.

Das Optionenpapier des Bundeswirtschaftsministeriums wird vom BDW kritisiert. Was fehlt Ihnen dort konkret?

Das Optionenpapier orientiert sich stark an eher theoretischen Modellen, die den praktischen Anforderungen der Erneuerbaren nicht ausreichend gerecht werden und drohen, die Energiewende auszubremsen, statt sie zu forcieren. Insbesondere die Vorfestlegung auf die Umstellung des bisherigen Fördersystems auf produktionsunabhängige finanzielle Differenzverträge lehnt die Erneuerbaren-Branche geschlossen ab. Auch die Einordnung von steuerbaren erneuerbaren Energien wie der Wasserkraft allein in die Kapazitätsmärkte wird den Anforderungen dieser Technologie nicht gerecht. Was wir für die Zukunft der Branche brauchen, ist eine intelligente und ausgewogene Kombination aus Maßnahmen sowohl für eine ausreichende Absicherung der Investitionen durch eine EEG-Förderung als auch einen auf die Bedarfe und Möglichkeiten der Erneuerbaren abgestellten Kapazitätsmarkt. Hierzu müssen konkrete Vorschläge erarbeitet werden.

Wie könnte eine leistungsgerechte Vergütung für Wasserkraftanlagen aussehen?

Um die Systemdienstleistungen der Wasserkraft zu honorieren, schlägt der BDW die Einführung eines entsprechenden Bonus als Zuschlag zur Vergütung der Stromerzeugung aus Wasserkraft vor. Darüber hinaus sollte auch ein künftig noch flexiblerer Betrieb von Wasserkraftanlagen angereizt werden, indem im Rahmen eines künftigen Kapazitätsmechanismus finanzielle Rahmenbedingungen geschaffen werden, der

es den Anlagen erlaubt, am Regelenergiemarkt teilzunehmen und die Investitionen sowie die entstehenden Kosten des flexiblen Anlagenbetriebs langfristig zurückzuverdienen.

Wo sehen Sie weiteren Forschungsbedarf, um sowohl die Effizienz als auch die Akzeptanz der Wasserkraft in Deutschland zu steigern?

Forschungsbedarf sehen wir vor allem in der vertiefenden Analyse und Bewertung der noch vorhanden Potenziale der Wasserkraft auf Bundes-, Länder- und regionaler Ebene, sowohl für die erneuerbare Strom- als auch die Wärmeerzeugung. Zu untersuchen ist zudem, welche Rolle die Wasserkraft für einen netzdienlichen Betrieb sowie hinsichtlich einer stärkeren Flexibilisierung spielen kann. Ganz wesentlich wird das durch die voranschreitende Automatisierung und Digitalisierung der Erzeugungsanlagen, vor allem aber auch der Verteil- und Übertragungsnetze bestimmt. Auch diese Möglichkeiten müssen noch durch weitere Forschungsarbeiten unterlegt werden.

()

Der Beitrag ist im Schwerpunkt Wasserkraft der Ausgabe März/April 2025 von stadt+werk erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Wasserkraft, Bundesverband Deutscher Wasserkraftwerke (BDW)