

Verhindert die Zerstörung unseres Jahrhunderte alten Kulturgutes! - durch die Neunovellierung des EEG 2023 im Bereich der Wasserkraft -



Bild 1: ökologische Durchgängigkeit und Wasserkraftnutzung sind im Einklang – historische Wassermühle mit 30 PS Wasserrad und Fischwanderhilfe – erneuerbarer Grundlaststrom für 50 Haushalte bei 120.000 kWh Jahreserzeugung möglich

Die Wasserkraft ist **seit 2.000 Jahren** [1] ein wichtiger, unverzichtbarer Bestandteil unserer Kulturlandschaft in Deutschland. Besonders die kleine Wasserkraft hat mit **über 70.000 Wassermühlen in Deutschland** über Jahrhunderte im Einklang mit der Ökologie und Fischerei die lebensnotwendige Grundversorgung der Bevölkerung sichergestellt, ebenso wie in **Europa**, wo es **500.000 bis 600.000 Wassermühlen** gegeben hat.

In Deutschland sind über 130 verschiedene technische Anwendungen der Mühlentechnik bekannt, jeder traditionelle Industriezweig als auch die industrielle Revolution hat nachhaltig, erneuerbar, auf heimische Ressourcen bauend, in oder mit einer Wassermühle begonnen.

1925 wurden in Deutschland noch 48.732 mit Wasserkraft arbeitende Betriebe gezählt, wovon 32.606 Betriebe 37.260 Wasserräder und 16.126 Betriebe Turbinen nutzten [2]. **Heute** werden in Deutschland **7.144 Wasserkraftanlagen** betrieben [3]. Der größte Teil der Altstandorte, die zur kleinen Wasserkraft mit Leistungen unter 1.000 kW pro Anlage gehören, ist aktuell außer Betrieb und stellt ein wertvolles Potenzial für die Energiewende dar.

Das nutzbare **Potenzial der Altstandorte beträgt 11,5 TWh** in Deutschland, aktuell werden davon nur 2,3 TWh genutzt. Die **kleine Wasserkraft** kann damit ein **zusätzliches Potenzial von 45 %** der derzeitigen Wasserkrafterzeugung von 20,9 TWh in Deutschland erschließen, die **Wasserkrafterzeugung** könnte alleine dadurch **auf 30,1 TWh/a erhöht** werden.

Die kleine Wasserkraft kann auf Grund ihrer hohen Volllaststunden und dauerhaften Verfügbarkeit einen wichtigen Beitrag zur dezentralen Grundlastversorgung leisten und helfen, die stark fluktuierende Erzeugung aus Windkraft und Photovoltaik auszugleichen.

Traditionell gehören in unserer Kulturlandschaft in Deutschland zu fast jedem Ort seit Jahrhunderten eine oder mehrere Wassermühlen, die ein kulturhistorisch bedeutendes und für die lokalen Gemeinschaften in großem Maße identitätsstiftendes Erbe sind.

Genauso wie in der Vergangenheit können die kleinen Wasserkraftanlagen als dezentrale Systemdienstleister wichtige Funktionen in der lokalen Versorgung der Gemeinden übernehmen und Regelleistung, Speicher- und Flexibilisierungspotenziale sowie Notstrom im Katastrophenfall bereitstellen. Bei einem Netzzusammenbruch sind Wasserkraftanlagen aufgrund ihrer Schwarzstartfähigkeit in der Lage, Stromnetze wiederaufzubauen.

Die aktuell in Deutschland betriebenen kleinen Wasserkraftanlagen führen zur Stabilisierung der Niederspannungsebene und helfen, Netzausbaukosten in Höhe von 1 Milliarde Euro einzusparen [4]. Die Reaktivierung der Altstandorte würde diesen Effekt vervielfachen.

Zum Schutz von Fischen gibt es bei Wasserturbinen **seit über 150 Jahren** mit den **Fischschutzrechen** erfolgreiche passive Schutzsysteme. Wasserräder sind Nullmortal (oberschlächting) oder weisen vernachlässigbar geringe Mortalitäten von 0,28 % (unter- und mittelschlächting) auf [4] und können von Fischen als Abstiegsanlagen genutzt werden.

Deutschland verfügt seit 142 Jahren mit dem Artikel V vom 30. März 1880, der eine Abänderung des Fischerei-Gesetzes für den preußischen Staat vom 30. Mai 1874 darstellt und den Einbau von Fischschutzrechen bei Turbinen regelt, **über die ältesten Fischschutzgesetze der Welt**.

Darüber hinaus ist die Wasserkraft in Deutschland seit dem 19. Jahrhundert bemüht, die ökologische Durchgängigkeit der Fließgewässer durch die Errichtung von Fischwanderhilfen und Abstiegsanlagen an den von der Wasserkraft genutzten Standorten herzustellen. Die traditionellen Mühlenstandorte waren ohnehin stets auch durchgängig.

Fernerhin dürfen in Deutschland Wasserkraftanlagen nur genehmigt und betrieben werden, wenn sie die gesetzlichen Anforderungen erfüllen, zu denen auch die Umsetzung der Ziele der europäischen Wasserrahmenrichtlinie, der Schutz der Fischpopulation, der Erhalt der Durchgängigkeit der Fließgewässer und der Gewässerlebensräume zählen.

Über Jahrzehnte wurden in der Praxis vielfach erfolgreich erprobte und bewährte Methoden zum Schutz der Fischpopulation und zum Erhalt der Durchgängigkeit entwickelt, die einen ausreichenden Stand der Technik zum Gewässer- und Artenschutz an kleinen Wasserkraftanlagen sicherstellen, wie auch das interdisziplinäre Expertengremium „Forum Fischschutz“ des Umweltbundesamtes bestätigt.

Der aktuelle Referentenentwurf zur Novellierung des EEG 2023 sieht vor, kleine Wasserkraftanlagen bis 500 kW Leistung nicht mehr über das EEG zu vergüten. Bei Umsetzung dieser Entwurfsfassung würde dies zu einem Vollständigen „Aus“ der kleinen Wasserkraft und zur weiteren Zerstörung unseres Jahrhunderte alten Kulturgutes in Deutschland führen. Die über Jahre erfolgten vielseitigen Bemühungen der kleinen Wasserkraft zum Erhalt, Modernisierung und Reaktivierung unserer traditionellen Mühlenstandorte sowie zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit würden dadurch zu Nichte gemacht werden.

Die **kleine Wasserkraft** versorgt mit **3 Milliarden kWh/a mehr als 1 Million Haushalte** in Deutschland mit erneuerbaren Grundlaststrom. Darüber hinaus bietet die kleine Wasserkraft die Möglichkeit, durch Reaktivierung der außer Betrieb befindlichen Altstandorte ein **zusätzliches Wasserkraftpotenzial von 9,2 Milliarden kWh/a** zu erschließen, was einer Steigerung von 45 % der derzeitigen Wasserkrafterzeugung in Deutschland entspricht.

Die derzeit im Referentenentwurf des EEG 2023 vorgesehene einseitige Verschlechterung für die Wasserkraft im Vergleich zu den anderen Erneuerbaren Energien ist daher zu streichen. Auch ist die Wasserkraft bei der Neunovellierung des EEG der einzige erneuerbare Energieträger, bei dem eine Verknüpfung der naturschutzfachlichen Anforderung mit der Vergütung des EEG erfolgt, was eine einseitige Diskriminierung der Wasserkraft darstellt und ebenfalls zu streichen ist, da wie bei allen anderen Erneuerbaren Energieanlagen die naturschutzfachlichen Belange im Genehmigungsverfahren Berücksichtigung finden.

Ebenfalls ist der § 2 des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes zur Beschleunigung des Ausbaus Erneuerbarer Energien auch für die Wasserkraft in allen Rechtsbereichen zu verankern, da die Wasserkraft auf Grund ihrer Grundlastfähigkeit, Speicherbarkeit und Regelbarkeit als Systemdienstleister wichtige Aufgaben für die zukünftige Energieversorgung und zur Versorgungssicherheit übernehmen kann und damit im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient.

- [1] Zschieschang, C. & Marikova, M. (2015): Wassermühlen und Wassernutzung im mittelalterlichen Ostmitteleuropa, Franz Steiner Verlag, Stuttgart, 2015
- [2] Lippert, F.; Galland, L.; Ludin, A. (1930): Die Wasserkraftwirtschaft Deutschlands, Festschrift zur Tagung der II. Weltkraftkonferenz Berlin 1930, Deutscher Wasserwirtschafts- und Wasserkraftverband e.V. Berlin, 1930
- [3] BDW (2019): Wasserkraft in den Bundesländern. Internetauftritt des Bundesverbandes Deutscher Wasserkraftwerke. Online verfügbar unter: <https://www.wasserkraft-deutschland.de/wasserkraft/wasserkraft-in-den-bundeslaender.html>, zuletzt geprüft am: 06.07.2021
- [4] Zdrallek, M. (2018): Netztechnischer Beitrag von kleinen Wasserkraftwerken zu einer sicheren und kostengünstigen Stromversorgung in Deutschland, Lehrstuhl für Elektrische Energieversorgungstechnik, Bergische Universität Wuppertal, Juli 2016
- [5] Wolter, C., Bernotat, D., Gessner, J., Brüning, A., Lackemann, J., Radinger, J. (2020): Fischplanerische Bewertung der Mortalität von Fischen an Wasserkraftanlagen, BfN-Skripten 561, 2020