

ISSN 0509-8858

H 22051

11

Zeitschrift für
erneuerbare Energien
mit Schwerpunkt
Wasserkraft

November
2025
74. Jahrgang



Wasserkraft · Wasserwirtschaft · Wasserrecht · Elektrizitätswirtschaft

wassertriebwerk

Verbandsorgan des Bundesverbandes Deutscher Wasserkraftwerke und der Arbeitsgemeinschaften Wasserkraftwerke der Bundesländer



wtw

Verlag
Moritz Schäfer

Der Faktencheck: Wertschöpfungsketten durch Wasserkraft

von Otto Mitterfelfner

Zunächst ein kurzer Einblick in die Entstehung dieses Artikels: Der Text wurde mehrfach überarbeitet, umgestellt und mit externem Rat ergänzt. Die anfänglichen Fassungen führten noch nicht zum gewünschten Ergebnis. Schließlich kam Künstliche Intelligenz (KI) zum Einsatz, mit der Bitte, den Artikel so umzugestalten, dass er leichter lesbar werde. Nach mehreren Versuchen und Korrekturen entstand die nun vorliegende Fassung.

Wie Wasserkraft Dörfer stärkt, Menschen verbindet und Regionen widerstandsfähig macht

Von der Dorfmühle zum modernen Energieanker – seit Jahrhunderten ist Wasserkraft ein verlässlicher Partner des ländlichen Raums. Sie trug die Industrialisierung mit, prägte die Entwicklung ganzer Regionen und erlebt heute, im Zuge der Energiewende, eine neue Blüte. Eine Foto-Dokumentation über das Vilstal mit 5 200 Bildern zeigt dies eindrucksvoll [1].

In einer Zeit, in der Klimaschutz, Energieautarkie und Versorgungssicherheit immer wichtiger werden, lohnt sich der Blick auf das, was Bäche, Flüsse und engagierte Menschen gemeinsam leisten können – und welche Wertschöpfung daraus entsteht [2].

Aus der Geschichte lernen

Bis weit in das 20. Jahrhundert hinein waren viele Dörfer weitgehend selbstversorgend. Schmieden reparierten Geräte für die Landwirtschaft, Sägewerke lieferten Bauholz, Mühlen versorgten Bäckereien und Haushalte mit Mehl, und Ziegeleien stellten vor Ort Baustoffe her. Wasserkraftanlagen spielten dabei eine Schlüsselrolle: Sie

mahlten Korn, schnitten Holz oder trieben Maschinen an, die Werkstätten und Betriebe am Laufen hielten [3].

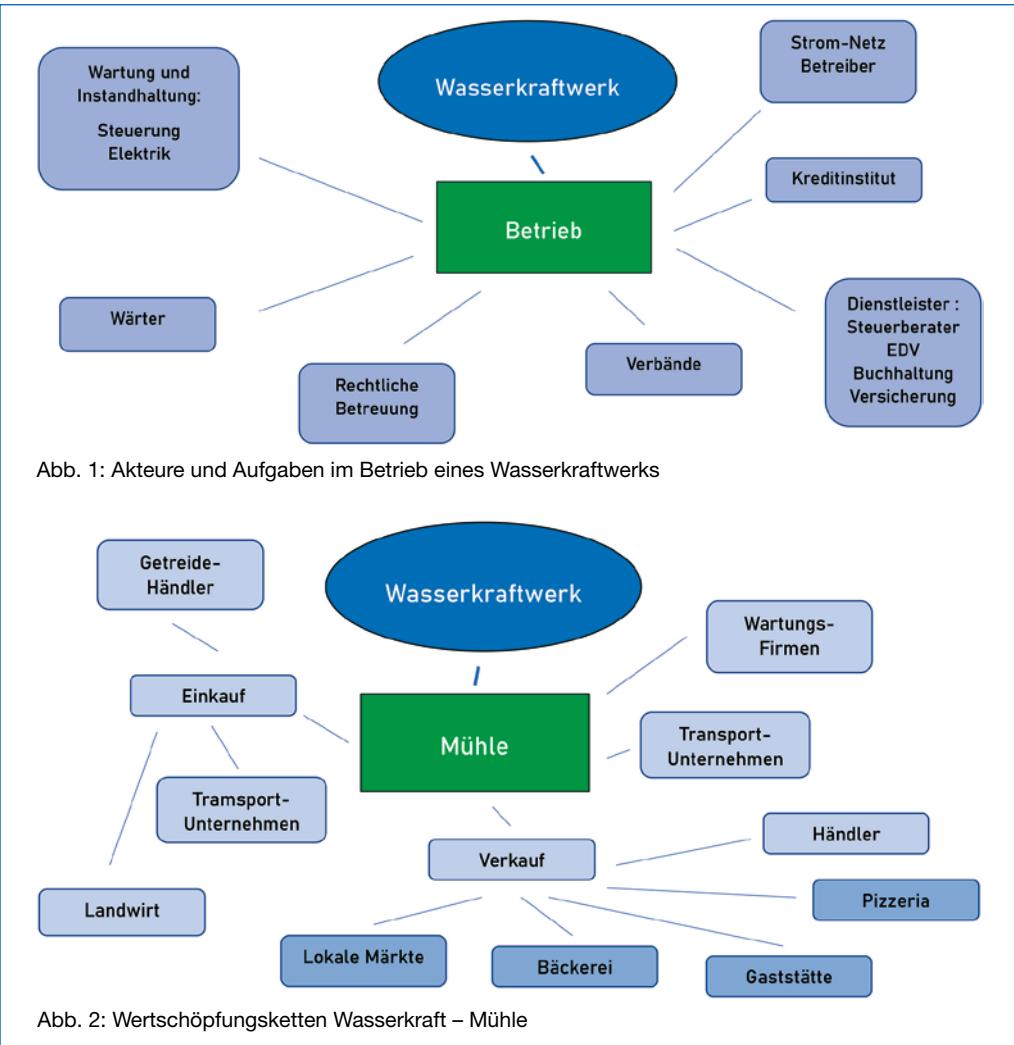
Mit der zunehmenden Zentralisierung der Energieversorgung, motorisierten Transporten und globalen Märkten gerieten diese fein gesponnenen Netzwerke und Strukturen ins Wanken. Verschwanden sie, ging die wirtschaftliche Selbstständigkeit verloren – ebenso wie der soziale und kulturelle Zusammenhalt und die lokale Wertschöpfung.

Wasserkraft in der heutigen Zeit

Heute zeigt sich, dass Wasserkraft weit mehr ist als ein nostalgisches Relikt. Sie liefert zuverlässig und planbar Strom, unabhängig von Wetter oder Tageszeit, mit nur geringen Produktionsschwankungen. Das macht sie zu einem verlässlichen Bestandteil der Versorgung [2].

Damit aus Wasserkraft verlässliche Energie wird, braucht es mehr als nur Turbinen und Generatoren – es braucht ein starkes Netzwerk aus Fachwissen, Organisation und Partnerschaften. Das folgende Diagramm gibt einen kompakten Überblick über diese Erfolgsfaktoren.

In vielen Gemeinden senkt der Eigenverbrauchsanteil die Betriebskosten und hält die Wertschöpfung vor Ort [4]. Ein anschauliches Beispiel ist eine Mühle, die nicht nur Strom erzeugt, sondern gleichzeitig Getreide aus der Umgebung verarbeitet, das Mehl lokal vermarktet und sich eng mit Handwerk und Gastronomie vernetzt. So entsteht ein Kreislauf, in dem regionale Unternehmen voneinander profitieren und gemeinsam wirtschaftlich stabiler werden. „Unsere Turbine läuft nicht nur für den Betrieb – sie treibt auch das Leben im Dorf an“, sagt der Betreiber einer historischen Anlage.



Kreisläufe stärken

Regionale Energieerzeugung entfaltet eine messbare Wirkung. In der Landwirtschaft entstehen höhere Margen, wenn Produkte direkt vermarktet und vor Ort verarbeitet werden. Handwerksbetriebe sichern sich Aufträge im Möbel- und Baugewerbe, ohne dass Wertschöpfung abfließt. Touristische Angebote – von Führungen über kulinarische Erlebnisse bis hin zu Landschaftsgenuss – ziehen Besucher an und schaffen zusätzliche Einnahmen. Auch lokale Dienstleistungen wie Kinderbetreuung, Pflege-

angebote oder Vereinsaktivitäten profitieren von einer stabilen Wirtschaft.

Ein Sägewerk etwa kann Holz aus regionalen Wäldern mit eigener Wasserkraft verarbeiten und so Schreinereien, Dachdecker oder Bauunternehmen direkt beliefern. Jeder ausgegebene Euro zirkuliert mehrfach in der Gemeinde und entfaltet so einen sogenannten regionalen Multiplikatoreffekt: Er bezahlt Löhne, finanziert Vereinsbeiträge oder fließt in die Renovierung des Dorfgasthauses. Auf diese Weise entstehen wirtschaftliche und soziale Rückkopplungen,

die weit über die eigentliche Energieproduktion hinausgehen – ein Paradebeispiel für funktionierende regionale Wertschöpfungsketten.

Eine Wertschöpfungskette in der Wasserkraft beschreibt den gesamten Weg, den die Energie des Wassers nimmt – vom Fluss über die Turbine bis hin zu den Produkten oder Dienstleistungen, die damit entstehen. Jeder Schritt, ob Stromerzeugung, Verarbeitung in Betrieben oder Nutzung im Alltag, trägt dazu bei, dass Einkommen, Arbeitsplätze und Investitionen in der Region bleiben.

Einblicke in den Ablauf eines Sägewerkes, am Beispiel des Sägewerks Reckmühle in Allershausen, sind auf YouTube zu sehen [5].

Wirtschaftliche Dimension und Praxisbeispiel

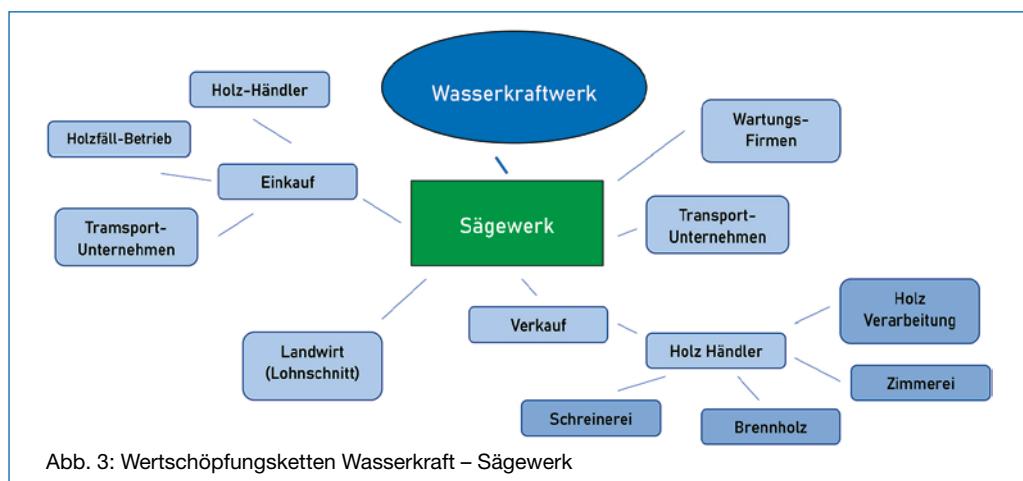
Die Verbindung von eigener Energiegewinnung und lokaler Verarbeitung steigert die Wertschöpfungstiefe und senkt die Kosten. Gerade angesichts steigender Energiepreise ist dieser Effekt ein klarer Vorteil. So kann ein mittelständischer Holzverarbeiter mit 500 MWh Jahresverbrauch und einer Kostensparnis von fünf Cent pro Kilowattstunde rund 25 000 Euro pro Jahr zurück behalten – Kapital, das im Ort bleibt und dort investiert wird.

Wie wirkungsvoll dieser Ansatz sein kann,

zeigen Beispiele von Bürgerprojekten, bei denen alte Mühlen oder Kleinkraftwerke reaktiviert wurden, um lokale Betriebe und öffentliche Einrichtungen mit Strom zu beliefern. Überschüsse werden ins Netz eingespeist, die Einnahmen finanzieren Kulturveranstaltungen und Feste. Ergänzend locken Wasserkraftführungen Touristen an und steigern die Sichtbarkeit der Gemeinde. Das Ergebnis: mehr Zuzug, höhere Gewerbesteuereinnahmen und sinkender Leerstand.

Weitsicht für Kommunen

Für Kommunen, die ähnliche Projekte planen, empfiehlt es sich, zunächst die vorhandenen Energiequellen, Handwerksbetriebe und touristischen Potenziale zu erfassen. Darauf aufbauend, können Kooperationen zwischen Energieerzeugern, Produzenten und kulturellen Akteuren entstehen. Geeignete Finanzierungsmodelle – etwa Genossenschaften, Fördermittel oder öffentlich-private Partnerschaften – sichern die Umsetzung. Ebenso wichtig ist die Ausbildung in regional relevanten Berufen, um die Wertschöpfungsketten langfristig zu stabilisieren. Wer schließlich das Profil als Energie- und Wirtschaftsstandort stärkt, gewinnt auch an Strahlkraft nach außen. „Unsere Energiequelle ist der Fluss – unser Antrieb sind die Menschen“, bringt es eine Bürgermeisterin auf den Punkt [3].



Blick nach vorn

In Zeiten von Klimakrise und geopolitischen Unsicherheiten wird lokale Energieproduktion zum strategischen Sicherheitsfaktor. Wasserkraft bietet Versorgungssicherheit, Nachhaltigkeit und wirtschaftliche Resilienz (Widerstandskraft) – ein Gewinn für Unternehmen und Familien im ländlichen Raum. Wer seine Energiequellen selbst kontrolliert, behält Handlungsspielraum, sowohl ökologisch als auch ökonomisch – und sichert die eigene Wertschöpfung.

Fazit

Regionale Wertschöpfung ist kein Blick in eine verklärte Vergangenheit, sondern ein strategischer Hebel für die Zukunft. Sie stärkt wirtschaftliche Strukturen, schont Ressourcen und fördert den sozialen Zusammenhalt. Wasserkraft steht dabei als Symbol und Motor zugleich: Sie erzeugt nicht nur Strom, sondern auch Bewegung – in der Wirtschaft, in der Gemeinschaft

und im kulturellen Leben – und schafft stabile Wertschöpfungsketten.

Quellenlegende

1. Unser Vilstal – damals und heute – in über 5 200 Bildern. – www.unser-vilstal.de/index.php?cat=1, Zugriff: 28.8.2025
2. Umweltbundesamt (o. J.): Nutzung der Wasserkraft. – www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/nutzung-der-wasserkraft, Zugriff: 28.8.2025
3. Bundesverband Deutscher Wasserkraftwerke e. V. (2024): Eine starke Wasserkraft für das Gelingen der Energiewende – Positionspapier. – www.wasserkraft-deutschland.de/fileadmin/user_upload/20241112BDW-Papier_Bundestagswahl-2025_Wasserkraftstrategie_vfinal.pdf, Zugriff: 28.8.2025
4. Energieagentur Rheinland-Pfalz (2020): Praxisleitfaden – Regionale Wertschöpfung mit der Energiewende. – https://v10.energieagentur.rlp.de/fileadmin/user_upload/Praxisleitfaeden/2020-Praxisleitfaden-Wertsch%C3%B6pfung.pdf, Zugriff: 28.8.2025
5. Einblicke in den Ablauf eines Sägewerkes; Reckmühle in Allershausen. – www.youtube.com/watch?v=FZc4BvaVG6I, Zugriff: 11.9.2025