

Pressemitteilung der
Arbeitsgemeinschaft Wasserkraftwerke
Baden-Württemberg e.V. AWK
Zum Gedenken „30 Jahre Tschernobyl“ (26. April 2016)

vom 22. April 2016
von Julian Aicher AWK-Pressesprecher

Viel mehr Strom aus Wasserkraft möglich

Fließende Energie kann auch in Deutschland
Millionen Bürgerinnen und Bürger mehr versorgen.
Weltweit wäre aus Wasserkraft der gesamte
Elektrizitätsbedarf physikalisch zu decken.

Ernst Ulrich von Weizsäcker: „Da gibt es wieder viel zu tun.“

Sie könnte physikalisch-,theoretisch' den gesamten Strombedarf der Menschheit decken *1: die Wasserkraft. Ihre Stromerträge liegen mit 16,6% der globalen Elektrizitätsmenge weltweit höher als die 11% aus Atomkraft *2. Doch auch in Deutschland ruhen in der Energie des treibenden Nass noch riesige Potenziale. Nutzbar ohne Atommüll und absolut frei vom Klimagas Kohlenstoffdioxid (CO₂). Neben Biogas, Photovoltaik und Windkraft kommt der Wasserkraft dabei eine große Rolle zu. Als stetige Stromlieferantin. Preiswert und bewährt. Selbst in Naturschutzgebieten wirkt sie segensreich.

Auf solche Vorteile weist die mittelständische „Arbeitsgemeinschaft Wasserkraftwerke Baden-Württemberg e.V.“ (AWK) hin. Anlass: 30 Jahre Reaktorkatastrophe in Tschernobyl.

Dazu 12 wichtige Feststellungen:

1

Riesiges ruhendes Potenzial

Um 1900 arbeiteten in Deutschland fast 80.000 Wassertriebwerke. Weitgehend amtlich vermerkt. 2016 sind es noch etwa 8.000. Also gerade noch ein Zehntel.

Ernst Ulrich von Weizsäcker:
„Da gibt es wieder viel zu tun.“

Dabei noch nicht berücksichtigt: Wasser-Fall-Stellen in Tausenden von Trinkwasserleitungen und Abwasserkanälen. Im österreichischen Bundesland Vorarlberg liefern solche Strom im Megawattbereich. Weltweit verdoppelte sich die Strommenge aus Wasserkraft seit 1980. Deutschland weist neuerdings kaum noch Steigerungen auf. Vor allem wegen bürokratischer Blockaden.

2

Bestens bewährt

Bereits im Neuen Testament (Matthäus 545) wird Jesus mit den Worten zitiert: „Denn er“ (der „himmlische Vater“) „lässt seine Sonne aufgehen über die Bösen und die Guten. Und er lässt regnen über Gerechte und Ungerechte“.

Jesus kannte also schon Sonnenenergie und Wasserkraft. Zu seinen Lebzeiten arbeiteten bereits Schöpfwerke - mit der Kraft des Wassers betrieben.

3

Höchster Wirkungsgrad

Stürzen 100 Liter Wasser in einer Sekunde 1 Meter tief, setzen sie dabei 1 Kilowatt Energie frei. Wasserkraftanlagen können bis zu 90% dieser Wucht in Strom verwandeln. Ein „Wirkungsgrad“ von 90% also. Zum Vergleich: Der „Wirkungsgrad“ von Kohlemeilern liegt bei 40%.

4

Absolut klimaschonend

Entsteht in einem Kohlekraftwerk eine Kilowattstunde Strom, entweicht über dessen Schornsteine ein Kilogramm des Klimagases Kohlenstoffdioxid (CO₂).

Gewinnt ein Wassertriebwerk die gleiche Kilowattstunde Elektrizität, entweicht dabei 0 Gramm CO₂ in die Luft. Ebenso wenig Schwefel, Stickstoff oder Staub.

5

Auch in Naturschutzgebieten nutzbar

Da Wasserkraftanlagen das fließende Element chemisch nicht verändern, arbeiten etliche von ihnen in Naturschutzgebieten.

Der Naturschutzbereich „Braunsel“ in Rechtenstein an der Donau (Alb-Donau-Kreis/Baden-Württemberg) südwestlich von Ulm entsteht sogar erst dadurch, dass die Wasserkraftanlage dort den Fluss aufstaut – und ruhiger strömen lässt. Etwa als Landeplatz für mehrere Entenarten. Wasserkraft und Naturschutz können sich also gut ergänzen. Dies hat erst jüngst ein Gerichtsurteil für ein Wasserenergie-Vorhaben an der Loisach (Oberbayern) bestätigt.

6

Für Fische verträglich

Um 1900, als weit mehr Wassertriebwerke in Deutschland arbeiteten als heute, tummelten sich mehr Fische in deutschen Bächen und Flüssen als heute. Auch mehr Arten dieser Flossentiere. Angelfreudige zeigen sich unter anderem gerne am Auslauf von Wassertriebwerken. Denn den Sauerstoff, den Turbinen in die Fluten wirbeln, mögen Fische offenbar. Neuere Untersuchungen bestätigen solche Verträglichkeit für Wassertiere. *3)

7

Grundwasser bestärkend

Der Aufstau von Wasser für Energienutzung hilft, den örtlichen Grundwasserspiegel hoch zu halten. Das nützt zum Beispiel auch nahen Bäumen, selbst bei Trockenzeiten genug lebensnotwendiges Nass an ihren Wurzeln zu finden. Die Blatt-Riesen dunsten wiederum Feuchtigkeit aus, spenden Schatten und tragen dadurch zu einem guten, nahen „Kleinklima“ bei. Dieses kann Gesundheit und Landwirtschaft fördern.

8

Feuerschutz

„Wasser marsch!“ Feuerwehrleute betonen immer wieder, wie rettend ausreichend Wasser bei Bränden sein kann. Etwa aus Staubecken von Wasserkraftanlagen.

9

Hochwasserschutz

Wasserkraftanlagen schützen Millionen von Leuten vor Hochwasser. Etwa die Bevölkerung von Augsburg und München. Und zwar mit den Staubecken der Wasserkraftanlagen Sylvenstein (Isar) und Forgensee (Lech). Ähnlich halten Tausende kleinerer Stauweiher Fluten gerade bei Starkregen teils zurück.

10

Bade- und weiterer Freizeit-Spaß

Stauseen von Wasserkraftanlagen bieten Millionen von Leuten Badespaß. Einige Stauweiher bilden im Winter gefrorene Flächen – etwa zum Eisstock-Schießen. Der angestaute Forggensee (aus Fluten des Flusses Lech) bei Füssen zeigt: Auch Segelbootfahrten werden dank Wasserkraft-Stau möglich.

11

Vor Ort und bewährt – regenerativ regional

Die Sonne schickt zur Erde 15.000 mal mehr Energie, als die Menschheit auf dem Blauen Planeten aus Atom, Erdgas, Erdöl und Kohle bezieht.

Wasserkraft wirkt, nachdem die Sonne Wasser in Wolken ‚gezogen‘ hat. Von dort regnet es ab – Tropfen für Tropfen. Energie vom Himmel.

Einer Energieversorgung, die die ungeheuren Kräfte der Sonne und ihrer Töchter Pflanzenwachstum („Biomasse“), Wasser- und Windkraft nutzt, gewinnt diese Kräfte meist dezentral und kundennah.

In einer solchen ortsnah-bewährten Energieversorgung spielt gerade Kleinwasserkraft eine große Rolle. Etwa nachts als Ergänzung zum Sonnenstrom.

12

siehe nächstes Blatt

12

Viel mehr Strom aus bestehenden Wasserkraftanlagen möglich

Dautphetal (Hessen):

In der 12.000-Seelen-Gemeinde im Kreis Marburg sorgt neue Wasserkrafttechnik an alten Stauwehren früherer Wassertriebwerke für drei mal mehr Elektrizität aus der Energie des treibenden Elements.

Oberstdorf (Bayern):

In Deutschlands südlichster Gemeinde stammten 1990 7% der dort verbrauchten Elektrizität Wasserkraftanlagen am Ort.

2012: 50 %.

Sieben mal mehr.

Ein beachtlicher Teil dieser starken Steigerungen ergibt sich aus der Verbesserung, Optimierung und Sanierung bestehender Wassertriebwerke in Oberstdorf. Etwa das Kraftwerk „Kühberg neu“ direkt am östlichen Rand der Ortsmitte – es liefert fast sechs mal mehr Elektrizität als sein Vorgängerbau.

Rheinfelden neu (Baden-Württemberg/Schweiz)

2010 ging das Rhein-Wasserkraftwerk Rheinfelden ans Stromnetz. Hatte dessen Vorgänger-Bau rund 185 Millionen Kilowattstunden Elektrizität pro Jahr geliefert, so fließen aus Rheinfelden neu im gleichen Zeitraum etwa 600 Millionen Kilowattstunden. Über drei mal mehr. Strom für gut 340.000 Privatpersonen.

Rotismühle (Baden-Württemberg)

Vor einer Sanierung/Optimierung 1994 versorgte das Wassertriebwerk Rotismühle (in Leutkirch, Kreis Ravensburg, Baden-Württemberg) vier Personen mit Elektrizität. Also knapp 7.000 Kilowattstunden pro Jahr. Nach dieser Optimierung 1994 stellte das gleiche Kleinwasserkraftwerk im selben Zeitraum über 80.000 Kilowattstunden her. Gut zehn mal mehr.

Wangen (Baden-Württemberg)

In der Stadt an der Argen (Kreis Ravensburg) erhöhte sich die Strommenge aus Wasserkraft innerhalb von weniger als 10 Jahren um etwa 3,5 Millionen Kilowattstunden pro Jahr. Genug für rund 2.000 Privatpersonen.

In Deutschland lassen sich viele ähnliche Beispiele finden. Fachleute haben über Jahre erfahren: Solche Optimierungen von Kleinwasserkraftanlagen bringen im Durchschnitt eine Verdoppelung der Strommenge mit sich.

In Fachkreisen praktisch arbeitender Wasserkraft-Techniker gilt daher als kaum strittig, dass sich die Strommenge aus dieser fließend sauberen Energiequelle in Deutschland „locker“ um mindestens ein Drittel steigern ließe. Also von 17 – 22 Milliarden Kilowattstunden pro Jahr auf 22 bis 30 Milliarden Kilowattstunden pro Jahr. Und damit für rund 20 Millionen Privatleute.

Wasserkraft – starke Stütze einer von ausländischen Zufuhren weit weniger abhängigen, günstigen, sauberen und sicheren Energieversorgung ohne Atom und Kohle.

Gerade in Zeiten 30 Jahre nach Tschernobyl, da sich viele Fragen, ob eine billigere, naturverträglichere und sicherere Stromversorgung möglich ist, bestärkt Wasserkraft die Zuversicht.

Quellen:

- *1 Georg Küffner: „Von der Kraft des Wassers“
- *2) Wikipedia. Demnach lag der Anteil der Stromproduktion aus Atomkraft 2011 bei 11%.
Die Zahl 16,6% der weltweiten Elektrizitätsmenge aus Wasserkraft lieferte die „Zeitschrift für Energiewirtschaft, Recht, Technik und Umwelt am 6. April 2016.
- *3) top agrar Energie vom 19. April 2016

Mehr Informationen bei

Julian Aicher
Pressesprecher im Vorstand
der
Arbeitsgemeinschaft Wasserkraftwerke
Baden-Württemberg eV AWK
Rotismühle
Rotis 5 – 2
88299 Leutkirch

0 75 61 7 05 77

julian.aicher@rio-s.eu

www.wasserkraft.org

www.rio-s.de