

Werkstatt Wasserkraft

Ökologisch verträglicher Ausbau



Interview mit Werkstatt-Teilnehmer Ing. Franz Karl Meusburger

Energiekostenberater und Landessprecher des Vereins Kleinwasserkraft Österreich, geb. 1951, lebt in Koblach

Wenn man das Haus von Franz Karl Meusburger betritt, spürt man gleich eine sehr behagliche Stimmung. Und tatsächlich, erklärt er, das Gebäude aus dem Jahr 1983 wurde nach baubiologischen Kriterien errichtet. „Kein Stahl, kein Zement, alles mit Kalk gemauert und viel Holz.“ Mittlerweile hat er auch thermische Sonnenkollektoren für Warmwasser und eine Fotovoltaikanlage für die Stromerzeugung installiert. „Verbesserungen sind immer noch möglich. Ohne Sparen kommen wir nicht weiter, ich mache jeden Monat meine Energiebuchhaltung“, sagt der Energiekostenberater, der Firmen und Gemeinden betreut. „2050 sollte es kein Gebäude ohne Sonnenenergienutzung mehr geben. Ich bin zwar gegen Zwangsvorschriften, aber mit attraktiven Förderungen müsste das zu schaffen sein.“

Trotzdem geht es seiner Meinung nach nicht ohne zusätzliche Wasserkraftwerke, wenn die Elektromobilität funktionieren soll. „Ein behutsamer weiterer Ausbau ist notwendig.“ Der entscheidende Knackpunkt dabei ist die Frage, was als ökologisch verträglich einzustufen ist: Darf man aus als sehr gut eingestuftem Gewässern mit Verschlechterungsverbot überhaupt Wasser entnehmen und – wenn ja – wo muss dann die Höhe des Restwassers liegen? Dabei seien drei Fronten zum Ausdruck gekommen, erzählt Franz Karl Meusburger. „Die Vertreter der Großkraftwerke, jene der Kleinkraftwerke und jene der Ökologie krachten aufeinander.“ Man einigte sich schließlich auf das ökologisch konsensfähige Ausbaupotenzial von 500 Gigawattstunden von 2007 bis 2050. „Es war ein Prozess mit Höhen und Tiefen, aber in Summe war er recht positiv. Man findet in so einer Gruppe Mitstreiter und bleibt damit nicht ein Einzelkämpfer“, resümiert Franz Karl Meusburger.

Wichtig ist aus seiner Sicht die Sanierung bestehender Anlagen auf den besten Stand der Technik. Er sieht in den Kleinkraftwerken zum Teil Jahrhunderte alte, erhaltenswerte Kulturgüter.

„Die Wasserkraftnutzung der Fabriken, Sägen, Mühlen und Schmieden gehört zum Ortsbild. Diese gewachsenen Strukturen stiften Identität und sind ein gutes Beispiel für eine funktionierende Nahversorgung. Die überschaubare Größe hat außerdem sicherheitstechnische Vorteile.“

Franz Karl Meusburger sieht die Wasserkraft als Rückgrat unseres Wirtschaftssystems. „Eine „Rühr mich nicht an“-Philosophie bringt uns da nicht weiter. Diese Kraft, die rund um die Uhr für uns arbeitet, hat entscheidend zur Entwicklung unseres Landes beigetragen. Sie ist so sicher, dass sie geradezu selbstverständlich geworden ist.“ In den 1970er-Jahren war Franz Karl Meusburger als Entwicklungshelfer im Kongo. „Die wesentliche Erfahrung in Afrika war für mich jene, dass ohne erneuerbare Energie im ländlichen Raum kaum eine Entwicklung hin zum Handwerk und zur Verbesserung der Eigenversorgung möglich ist. Wenn Strom nur mit Dieselaggregaten hergestellt werden kann, sind große Teile der Bevölkerung von der Stromnutzung ausgeschlossen und damit chancenlos. Wir mussten damals um jede Kilowattstunde kämpfen.“

Das Thema erneuerbare Energien hat den gelernten Landmaschinenmechaniker seither nicht mehr losgelassen. Wer wie Franz Karl Meusburger bereits in den 80er-Jahren ein Solarauto gebaut und vor 10 Jahren schon herkömmliche Kleinwagen zu Elektroautos umgebaut hat, dürfte wohl auch für die Energiezukunft Vorarlberg noch einige richtungsweisende Ideen parat haben.

Werkstatt Wasserkraft

Nachfolgende Leitsätze und Empfehlungen wurden erarbeitet von: DI Thomas Blank, Mag. Dietmar Buhmann, DI Dr. Adolf Groß, Ing. Franz Karl Meusbürger, DI Dr. Ernst Pürer, Ing. Harald Scherbantie, Dr.-Ing. Hagen Schmöller, DI Dr. Manfred Trefalt, Albert Widmer

Leitsätze

Effizienzsteigerung in der Wasserkraft (Nutzung)

■ Wasserkraftanlagen werden mit maximaler Effizienz und optimalem Wirkungsgrad betrieben. Energieverluste sind minimiert. Dies bedingt insbesondere den Einsatz best verfügbarer Technologien.

Wertschöpfung im Land

■ Die Nutzung der Wasserkraft, der Ausbau der ökologisch verträglichen Potentiale und die dafür im Land vorhandenen Kompetenzen ermöglichen die Sicherung von Arbeitsplätzen und Wertschöpfung im Land. Dieses Know-how soll auch überregional genutzt werden. Zusätzlich kommen Gewinne von Gesellschaften in öffentlicher Hand dem Lande zu Gute. Der Zugriff auf die Ressourcen soll koordiniert erfolgen und vorrangig Akteuren in Vorarlberg vorbehalten sein.

Preissteigerung Strom; Verbrauchszuwachs

■ Durch den allgemeinen Trend zu neuen Stromanwendungen und die Substitution anderer Energieträger ist trotz Effizienzsteigerung mit einem wachsenden Verbrauch zu rechnen. Damit erhöht sich die Wertigkeit und der Preis, der vom internationalen Markt abhängig ist.

Diese veränderten Rahmenbedingungen sind Impulsgeber für einen ökologischen Ausbau der Wasserkraft und die effiziente Nutzung der Energie. Die leistbare Versorgung mit Strom ist ein wichtiger sozialer Aspekt, wobei allerdings auch hier der Strom effizient zu nutzen ist. Das Ausbaupotential der Wasserkraft ist begrenzt.

Konsensorientierte Projektentwicklung

■ Der Grundsatz der konsensorientierten Projektentwicklung setzt eine gemeinsame Zieldefinition aller Interessensvertreter voraus. Dabei sind langfristige Entwicklungen und Ziele zu berücksichtigen. Dies erfordert eine gute Vernetzung der Akteure, eine hohe Diskussionskultur und eine Akzeptanz unterschiedlicher Positionen. Die Qualität der Natur stellt dabei unter anderem einen hohen Stellenwert dar.

Ausgleich der Wasserkraft für fluktuierende Energien

■ Die Nutzung der Wasserkraft zum Ausgleich fluktuierender Energien (Wind, Photovoltaik etc.) bringt mit sich, dass die Bedeutung der Speicherung mittels Wasserkraft und deren Regelfähigkeit weiter steigt. Dafür sind gut ausgebaute Übertragungs- und Verteilnetze erforderlich. Ein hoher Vernetzungsgrad sorgt durch den dadurch ermöglichten Austausch von Erzeugungs- und Verbrauchsunterschieden auch gleichzeitig dafür, dass der Gesamtaufwand für den Energieausgleich minimiert werden kann. Vorarlberg kann dazu seine Möglichkeiten vor allem der Speicherung und Regelung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit einbringen. Dies bringt einen hohen wirtschaftlichen und monetären Nutzen für das Land.

Handlungsempfehlungen

- Das Land und die Betreiber bauen die ökologisch vertretbaren und wirtschaftlichen Wasserkraftpotenziale aus, um Energieautarkie zu erreichen.
- Es ist ein Gremium mit Vertretern aus Politik, Verwaltung, Naturschutzorganisationen sowie Projektbetreibern eingerichtet, das die Umsetzung der Effizienz- und Ausbauprogramme der Richtlinie „konsensorientierte Projektentwicklung“ koordiniert, steuert und begleitet.
- Die Politik definiert langfristige Ausbauziele sowie konkrete Bewertungen von Rahmenbedingungen, wie Gewässerschutz, energie- und klimapolitischer Aspekte.
- Das Land und die Kraftwerksbetreiber koordinieren den Zugriff auf die Wasserressourcen derart, dass die Wasserkraftnutzung möglichst Akteuren in Vorarlberg vorbehalten bleibt und somit die Wertschöpfung im Lande bleibt.
- Durch rasche Potenzialerhebung und Projektanzeigen von Vorarlberger Betreibern erfolgt eine Sicherung der Nutzung und Wertschöpfung im Land.
- Alle Wasserkraftanlagen werden durch ihre Betreiber auf ihre optimale hydraulische und wasserwirtschaftliche Auslegung unter Beachtung der Umweltverträglichkeit sowie auf ihr technisches Optimierungspotenzial überprüft. Die Betreiber erstellen dazu ein Umsetzungsprogramm und definieren die zeitliche Abfolge der Optimierungsmaßnahmen. Wo notwendig, erfolgt eine Unterstützung der Umsetzung durch Förderungen.
- Für bestehende aber nicht genutzte Wasserrechte arbeiten Interessensvertretungen und Behörden im Sinne der konsensorientierten Projektentwicklung eine Vorgangsweise bzw. Empfehlung aus.

Annahmen

- ökologisch konsensfähiges Potenzial
- keine wesentliche Veränderung der hydrologischen Rahmenbedingungen durch die Klimaerwärmung
- Zahlenbasis ist das Regelarbeitsvermögen der Vorarlberger Wasserkraftwerke ohne die beiden Bahnkraftwerke
- ohne die Berücksichtigung der Wasserrahmenrichtlinie, Wasserrechtsgesetz auf den Bestand
- Zusätzliche Ertragssteigerung um 3-4 % durch Effizienzsteigerung bei bestehenden Anlagen

Bereitstellung erneuerbarer Energie



