

NEWS

Aus Müll und Abwasser wird Energie

■ **Frage:** Welche Rolle kann Energie aus Abwasser und Abfall bei der Energiewende spielen?

■ **Antwort:** Auf diese Weise gewonnene Energie kann einen grossen Beitrag zur Energiewende leisten – und die Schweiz ist gerade bei der Abwasserwärmenutzung führend.

Der Bundesrat und das Parlament haben den Ausstieg aus der Atomenergie beschlossen und damit die Energiewende eingeleitet. Seither ist oft von den erneuerbaren Energien aus Sonne, Wasser und Wind die Rede. Vergessen wird dabei häufig, wie viel Energie schon heute aus Abwasser und Abfall gewonnen wird. «Das Potenzial dieser Energie ist gross», sagt Ernst A. Müller, Geschäftsführer von InfraWatt. Der Verein InfraWatt bezweckt die Förderung der Energieproduktion und Energienutzung aus Abwasser, Abfall, Abwärme und Trinkwasser.

Potenzial ist kaum bekannt

Die Gründe, weshalb in der Öffentlichkeit nur wenig über diese Energieformen gesprochen wird, sind laut Müller vielfältig. «Es liegt sicher auch daran, dass man die Verwertung von Abwasser und Abfall optisch kaum sieht», sagt er. Zudem werde auch noch nicht viel Werbung dafür gemacht. Das grösste Potenzial sieht Müller bei der Abwasserwärmenutzung. «Würde man die Energie aus dem Abwasser überall effizient nutzen, so könnte jedes sechste Gebäude in der Schweiz damit beheizt werden», sagt er.

Vorhandene Wärme nutzen

Und so kann es funktionieren: Aus dem Abwasser im Kanal oder der Kläranlagen wird mittels eines Wärmetauschers die Wärme entzogen. Eine Wärmepumpe bereitet dann die gewonnene Wärme auf, mit der wiederum Gebäude be-

heizt werden. «Schon rund 80 Anlagen in der Schweiz nutzen dieses Prinzip», sagt Müller. Doch die Kläranlage bietet noch mehr Optionen für die Energiegewinnung: Aus dem organischen Material kann auch Klärgas gewonnen werden, das mit Blockheizkraftwerken in Strom umgewandelt wird. «In der Schweiz gibt es 800 Kläranlagen. Das veranschaulicht, wie gross das Potenzial noch wäre», sagt Müller.

Schweiz bei Abwasserwärme führend

Im Bereich der Abwasserwärmenutzung hat die Schweiz eine Vorzeigerolle. «Darauf ist auch das Ausland aufmerksam geworden», sagt Müller. So seien schon Besucher aus Japan, China oder Spanien angereist, um die Schweizer Anlagen zu besichtigen. Auch das deutsche Bundesland Baden-Württemberg lässt sich von den

FACTS

■ **Leistung der Infrastrukturanlagen:** Mehr als die Hälfte des erneuerbaren Stroms wird in der Schweiz durch Wasserkraft gewonnen. Bei den restlichen erneuerbaren Energien liefern Abwasser, Trinkwasser und Abfall schon heute und achtzig Prozent. InfraWatt schätzt das Energiepotenzial der Infrastrukturanlagen pro Jahr auf insgesamt rund 2800 GWh Elektrizität und 18000 GWh Wärme. Heute werden im Jahr bereits 1000 GWh an Elektrizität und 3000 GWh Wärme genutzt.

! Finden Sie mehr Infos im Internet:

www.infrawatt.ch
www.bfe.admin.ch
www.energie-schweiz.ch



Ernst A. Müller ist Geschäftsführer des Vereins InfraWatt, der die Energienutzung aus Abwasser, Abfall, Abwärme und Trinkwasser fördert.

Spezialisten von InfraWatt beraten. Neben den Kläranlagen leisten aber auch die Kehrlichtverbrennungsanlagen (KVA) einen wichtigen Beitrag zum ökologisch produzierten Strom. «Heute kommen rund zwei Drittel des Stroms aus erneuerbaren Energien (ohne Wasserkraft) aus den KVA», sagt Müller. Zudem versorgen viele KVA ein Fernwärmenetz mit Abwärme, was die Ökobilanz noch weiter verbessert. «Die Nutzung ist um einiges umweltfreundlicher als die Verbrennung von Gas und Öl», erklärt Müller. Und auch die Wirtschaftlichkeit darf sich durchaus sehen lassen.

Umdenken ist spürbar

Das grosse Potenzial, das in diesen Energieträgern steckt, entdecken immer mehr Schlüsselakteure des Bereichs. «Man spürt, dass das Thema wichtiger wird», sagt Müller. Auch neue Technologien und die Forschung helfen dabei. Trotzdem sei es wichtig, dass das Thema generell in der Gesellschaft noch bekannter gemacht werde. «Wir versuchen dies auch mit Infoveranstaltungen und kostenlosen Betriebsberatungen von Energie-Schweiz voranzutreiben», sagt Müller. Er ist überzeugt, dass neben Wasser-, Wind- und Sonnenenergie – die zweifelsfrei wichtig sind, um die Energiewende zu schaffen – in Zukunft auch die Energie aus Abwasser und Abfall eine noch bedeutendere Rolle spielen wird.