

Leserbriefe

Herr Baurat Dipl.-Ing. Fritz Wagner merkt zu unserem Artikel über Nutzung der Wind- und Sonnenenergie (SE 3/87 S. 18 u. 27) in einem offenen Brief folgendes an.

Unter der Überschrift „Wind- und Sonnenenergie kein Ersatz für konventionelle Kraftwerke“ haben Sie aus dem Schlußkapitel der Veröffentlichung von Herrn Dr. Plettner: „Nutzung der Wind- und Sonnenenergie – der Königsweg der Energiewirtschaft?“ zitiert. Dabei unberücksichtigt blieb die Auseinandersetzung des Autors mit der Wasserstofftechnologie.

In der abschließenden Betrachtung wirft Herr. Dr. Plettner die Frage auf, ob die Forderung des Energiewirtschaftsgesetzes „Versorgung so sicher und billig wie möglich“ angesichts der Gefährdung der Umwelt durch die mit fossilen Brennstoffen betriebenen Kraftwerke und des Gefahrenpotentials der Kernkraftwerke nicht neu formuliert werden müßte. Er kommt dann zu dem Schluß, daß beide Kriterien sowohl was die Sicherheit als auch die Preiswürdigkeit angeht, durch die Energieversorgungsunternehmen in der Bundesrepublik hinreichend erfüllt werden und somit z.Z. noch kein Handlungsbedarf besteht, einen Einstieg in die Solarenergie und die Wasserstoffwirtschaft vorzubereiten.

Hierin sehe ich eine große Gefahr und halte dagegen, daß bereits zum jetzigen Zeitpunkt stärkere Anstrengungen unternommen werden müssen, um eine praktische Anwendung der solaren Wasserstoffwirtschaft vorzubereiten. Bereits 1980 hat Dr. Stoy in seinem Buch „Wunschenergie Sonne“ der Wasserstofftechnologie einen ganzen Abschnitt gewidmet. Dabei bleibt festzuhalten, daß im Vorwort zu dem Buch die Präambel steht: „Dieses Buch beschäftigt sich nicht mit dem was sein könnte und was in ferner Zukunft denkbar wäre. Dieses Buch beschäftigt sich mit dem was ist und was in naher Zukunft machbar wird.“

Meines Erachtens wird es höchste Zeit, daß die Grundlagen geschaffen werden für den Beginn der Wasserstoffwirtschaft. Das heißt, es ist nicht nur ratsam, systematisch und nachdrücklich an der Weiterentwicklung der Wasserstoffwirtschaft zu arbeiten, sondern es handelt sich meines Erachtens um eine wirtschaftliche und politische Notwendigkeit. Die ungeheure Tragweite einer derartigen Entscheidung fordert Politiker wie Unternehmensleiter gleichermaßen. Aber es sollte keine Zeit verloren werden, Fundamente für eine Wasserstoffwirtschaft großen Stils zu schaffen, die nicht nur den Straßenverkehr, sondern auch die Strom- und Wärmeerzeugung auf eine neue Grundlage stellt.

Der Vorstoß der Bayern-Werk AG, eine Solar-Wasserstoff-Pilot-Anlage im nächsten Jahr in Betrieb zu nehmen, ist ein mutiger Schritt in diese Richtung. Es gilt aufbauend auf den Betriebserfahrungen von Anlagen, die im Feldversuch erprobt wurden, das Konzept einer Energiewirtschaft zu entwickeln, die gekennzeichnet ist durch den allmählichen Übergang von der konventionellen zur regenerativen Energietechnik.

Diese Vorsorgeaufgabe sollte bei der Investitionspolitik der Unternehmen und des Staates mit zunehmender Tendenz eine Rolle spielen. Insofern ist auch die Entrüstung des Herrn Rabien gegen eine Wasserstoffwelt unberechtigt. Es

geht darum, eine Strategie zu entwickeln, wie die regenerative Energietechnik in Zukunft in möglichst vielen Bereichen eingeführt werden kann. Dabei ist es selbstverständlich, daß alle Gesichtspunkte nicht nur die ökologischen, sondern auch die ökonomischen, politischen und finanziellen bedacht werden müssen. Was die Zusammenarbeit mit sonnengesegneten Entwicklungsländern angeht, ist hierin wohl kaum ein Wiederaufleben des Kolonialismus zu befürchten. Die künftige Energieversorgung erfordert mehr noch als heute ein Zusammenarbeiten der verschiedenen Wasserstoffproduktion in Nordafrika für die Industrienationen eine solide Basis schaffen, um die Lebensbedingungen in diesem Teil der Welt einerseits zu verbessern und andererseits in der „alten Welt“ zu sichern.

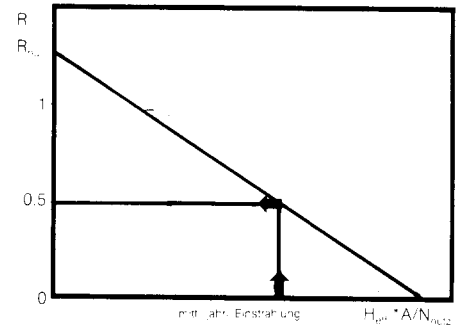
Herr Müller von der Firma Energie-Technik Müller schreibt zum Solaranlagen-Test des TÜV-Bayerns (SE 2/87, SE 3/87)

Mit Interesse habe ich Ihren Bericht über diesen Test gelesen und möchte hierzu folgendes mitteilen.

Die Vorstellung des TÜV nach einem R-Wert von etwa 0,5, war zu keinem Zeitpunkt Anforderung oder Testziel. Diese Zahl wurde vom TÜV, offenbar auf Anregung von Herrn Dr. Stein schon fast nach Ablauf des Tests, zur Bekanntgabe gebracht.

Bei keiner Besprechung im Hause des TÜV's wurde der R-Wert 0,5 zuvor genannt. Wir selbst kommen in unseren Berechnungen auch nicht auf den R-Wert von 0,5.

Sie verstehen sicherlich, daß wir als Fachfirma zu diesem Wert Stellung nehmen.



Prinzipielle Darstellung des relativen Fremdenenergiebedarfs R

Ein R-Wert von 0,5 bedeutet, daß für diese Solaranlage im Zeitraum eines Jahres 50 % Zusatzenergie benötigt würde. Nun arbeitet eine Solaranlage nicht nur im Sommerhalbjahr, sondern auch im Winter. Zwar wird eine Solaranlage im Winter nur eine Vorheizung des Wassers von 10 Grad C auf z.B. 30 Grad C erreichen, aber auch diese Energieeinsparung geht in den R-Wert mit ein.

Bei einer Auslegung der Solaranlage auf einen R-Wert von 0,5, dürfte der Sonnenenergie-Anteil für die Brauchwassererzeugung im Winterhalbjahr bei etwa 25 % liegen. Dies bedeutet bei unserem auch im Sommer wechselhaften Wetter, daß beim R-Wert von 0,5 die Solarenergie im Sommer nur etwa 75 % der benötigten Energie liefern kann.

Jeder Fachmann der weiß, mit welchem schlechtem Wirkungsgrad ein stillgelegter Heizkessel arbeitet, der von 15 Grad (Kellertemperatur) auf 60 Grad C hochgefahren werden muß, nur um das Brauchwarmwasser nachzuheizen, wird bemüht sein, diesen Vorgang so selten als möglich zu vollziehen.

Wir halten es deshalb für richtig, die erforderliche Zusatzenergie auf auf unter 40 % (R-Wert < 0,4) zu reduzieren, um im Sommerhalbjahr einen Deckungsanteil von ca. 90 % zu erreichen. Der Anteil der Solarenergie im Winterhalbjahr – auch hier im wesentlichen die Vorheizung des Wassers von 10 auf durchschnittlich 30 Grad C, – wird unserer Erfahrung nach dann ca. 30 % betragen. Es ist wirklich sehr positiv, daß Solaranlagen auch im Winterhalbjahr einen beträchtlichen Anteil an der Brauchwassererwärmung beitragen. Dies muß jedoch in einem entsprechenden R-Wert von < 0,4 (Zusatzheizung weniger als 40 %) über das gesamte Jahr berücksichtigt werden.

Auch von der Kostenseite betrachtet, ist eine etwas größere Anlage durchaus interessant. Eine, um einen m²erweiterte Kollektorfläche kostet nur ca. 8 % mehr, bedeutet aber eine ca. 16 % größere Energiefläche.

Diese Zahlen errechnen sich aus der Tatsache, daß die Menge der Zubehöre (Regelung, Rohre usw.) gleich bleiben.

Es erscheint uns deshalb unrentabel und wenig rationell gerechnet, eine Solaranlage auf einen R-Wert von 0,5 auszuliegen.