

zitierten gasentladungsbasierten EUV-Hochleistungsquellen, bei deren Entwicklung die Firmen XTREME technologies und Philips EUV GmbH weltweit führend sind, hinkt gewaltig. Ich bezweifle, dass die Düsen von Microliquids völlig „problemlos“, d. h. ohne Abbrand und ohne Kühlung EUV-Leistungen von einigen 100 W erzeugen können, um sich mit dem Stand der Technik messen zu können.

Im Hinblick auf lasererzeugte EUV-Quellen, die einen Strahl mit flüssigem Xenon als Target verwenden, ist die Aussage „arbeitet (...) neben Microliquids auch XTREME technologies“ zumindest „missverständlich“. Die heute bei XTREME technologies erzeugte EUV-Lichtleistung basiert auf langjähriger erfolgreicher F&E bei der Weiterentwicklung des ursprünglich von Hans Hertz aus Stockholm stammenden Ansatzes flüssiger Xenonjets und – auch nicht ganz unwesentlich – auf der Entwicklung angepasster Hochleistungspulslaser. Die Verfügbarkeit einer „Xenonjet“-Technologie macht noch lange keine am Markt erfolgreiche EUV-Quelle, wie das Scheitern der Firma INNOLITE aus Schweden zeigt, die bereits im Jahr 2001 angetreten ist, Xenonjet-basierte EUV-Quellen zu vermarkten und inzwischen aufgeben musste.

RAINER LEBERT

Gesamtkosten betrachten

Zu: „Erneuerbare Energien fördern, aber richtig“ von Walter Blum, Dezember 2003, S. 3, und Leserbriefe dazu, Februar 2004, S. 27, April 2004, S. 32 und Juni 2004, S. 29

Herr Hundhausen nannte in seinem Leserbrief zur Photovoltaik „jährliche Kosten (von) deutlich unter 100 Euro.“ Und anschließend: „Jeder Leser möge sich nach einem Blick auf seine eigene Stromrechnung ein Bild über die Angemessenheit dieser Kosten machen.“

Ein solcher Vergleich kann nur dann einigermaßen sinnvoll sein, wenn mit „Kosten“ dabei die *Gesamt*-Kosten gemeint sind, und diese setzen sich zumindest zusammen aus Abschreibungen und übrigen Kapitalkosten (Zinsen). Es bleibt aber dabei, dass selbst bei einem hypothetischen Anschaffungspreis von nur etwa 2000 € ohne Subventionen schon die letzteren allein über 100 € jährlich liegen werden. Sobald während der zugrunde ge-

legten 35-jährigen (?) Nutzungsdauer Reparaturen anfallen, käme z. B. dieser Erhaltungsaufwand noch hinzu.

Die Formulierung, wonach „die Abschreibungskosten ... höher sein müssen als die Zinskosten“ ist tatsächlich „haarsträubend“ (so Meier); sie stammt aber keineswegs von mir, sondern von Herrn Ulrich Meier selbst. Im Übrigen vergisst bei seinen Denkansätzen zu einer Renditeberechnung auch er (anscheinend genau wie Herr Hundhausen), dass die Anlage während ihrer Nutzungsdauer nicht nur ihren Wert verliert (Abschreibungen), sondern außerdem auch noch die Kapitalkosten verdienen muss.

Nach dem gleichen Muster verfährt Herr Meier, wenn er die Herstellungskosten für Solarzellen letzten Endes reduziert auf die *Energiekosten* für die Umwandlung von Sand in Solarzellen. Aber: Die Menschen, die dieses Verfahren entwickeln und durchführen, müssen ebenfalls bezahlt werden, es werden Fabrikationsanlagen benötigt, wie bei jeder Produktion sind Steuern zu bezahlen Wenn man dies alles als „Erbsenzählerei“ (Meier) einfach weglässt, kommt man zwangsläufig zu Extrapolationen, die viel zu optimistisch sind. Und damit besteht eben doch eine Parallele zur Entstehung der Spekulationsblase am so genannten Neuen Markt vor einigen Jahren (nicht zur Erklärung einer Börsenflaute, wie Herr Meier mir fälschlich unterstellt).

Beim Einsatz von regenerativen Energien und von Energiesparmaßnahmen (z. B. Wärmedämmung) muss man sich über tatsächliche Kosten und realistische Zukunftsaussichten klar werden, um mit den vorhandenen finanziellen Mitteln einen möglichst großen Nutzen zu erzielen. Dies war das Anliegen des Beitrags von Herrn Walter Blum, der diese Diskussion ausgelöst hat; sie zeigt, wie wichtig Herrn Blums Hinweise sind, um Irrtümer zu vermeiden.

ROLF MAY

Anmerkung: Mit dem Abdruck dieses Leserbriefs beendet die Redaktion die Reihe von Leserbriefen zum Meinungsbeitrag über erneuerbare Energien.