

DIE GESPEICHERTE SONNE

Herausgegeben von Hermann Scheer
Serie Piper Aktuell, 300 Seiten, DM 16,80

Der im Jahre 1987 herausgegebene Band ist ein weiteres Buch der Serie Piper Aktuell, einer Reihe, die sich vor allem mit drängenden gesellschaftlichen Fragen unserer Zeit beschäftigt.

Der zu besprechende vorliegende Band enthält elf Beiträge führender Experten aus Forschung, Wirtschaft und Politik, die die Möglichkeiten der Realisierung dieser neuen Energiequellen diskutieren.

Das Spektrum der Aufsätze ist vielfältig und reicht von Wirtschaftlichkeitsberechnungen bis hin zur Diskussion von technischen Details. Den Abschluß bilden ein Kapitel über Windenergie und eines über das Problem des CO₂ in Zusammenhang mit dem vielumstrittenen Treibhauseffekt.

Den Anfang macht der Herausgeber mit einer allgemeinen Einleitung über die derzeitige energiepolitische Diskussion, die vorrangig auf die Kontroverse zwischen der Atom-Lobby und Befürwortern alternativer Energiequellen hinausläuft. Er versucht, die gängigsten Argumente gegen eine Wasserstoffwirtschaft zu widerlegen. Es folgt ein Beitrag, der die Einsatzmöglichkeiten von Wasserstoff aufzeigt, sowie die Möglichkeit der industriellen Großproduktion untersuchen will. Überhaupt geht es zu Beginn des Buches darum, festzustellen, ob und bis wann es möglich ist, eine globale Wasserstoffwirtschaft in großindustriellem Stil aufzubauen, die einen Großteil des Weltenergiebedarfes decken kann. Die hier dargelegten Gedanken nehmen aber teilweise groteske Formen an. So wird zum Beispiel überlegt, welche (positive) Auswirkungen ein Einstieg in die neue Technologie auf die Beschäftigungssituation hätte, ob dadurch die BRD vielleicht langfristig gesehen gut investiert und Gewinne machen kann usw.

So positiv sich viele Aspekte auch in wirtschaftlicher Hinsicht entwickeln könnten, so dürfen solche Argumente doch nicht wirklich als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden. Verstärkt wird dieser Eindruck beim Leser auch im nächsten Kapitel, in dem der Versuch einer Kalkulation der Energiekosten des solaren Wasserstoffs im Vergleich zu heutigen Werten unternommen wird.

Wenn man sich durch diese Kapitel durchgekämpft hat, bleibt, obwohl die Autoren selbstverständlich errechnen, daß die Wirtschaftlichkeit gegeben ist, der Nachgeschmack, daß die praktische Verwirklichung tatsächlich davon abhängt.

Ich glaube, daß die Frage der Konkurrenzfähigkeit alternativer Energien auf dem Markt überhaupt nicht mehr zur Diskussion steht. Die Art der durchgeführten Kalkulationen läßt vermuten, daß es ein leichtes ist, für jemanden, der an der Erhaltung der gegenwärtigen Energieversorgungssysteme interessiert ist, zu einem gegenteiligen Ergebnis zu kommen.

Doch nun weiter im Buch. Die nächsten Kapitel beschäftigen sich mit konkreten technischen Problemlösungen auf einem allgemeinen verständlichen Niveau. Doch auch Techniker, die sich bisher kaum mit der Solar- und Wasserstofftechnologie beschäftigt haben, können hier einiges lernen. Am Beginn steht die Si-Solarzelle, ihre Funktionsweise und die Herstellungsverfahren sowie die Berücksichtigung anderer Materialien, gefolgt von den Methoden der Wasserstoffherzeugung. Hier werden Elektrolysetechniken vorgestellt, sowie die technologisch interessante Wiederverstromung in den Brennstoffzellen erklärt.

Der Wasserstoff als Antriebsmöglichkeit für Kraftfahrzeuge bildet den nächsten Abschnitt. Es werden sowohl Wasserstoffmotoren als auch Speichermöglichkeiten und konkrete durchgeführte Projekte gezeigt. Den Abschluß bildet eine Untersuchung der Wasserstoffnutzung im Haushalt.

Die Lektüre dieses Teils des Buches läßt beim Leser wieder etwas Hoffnung aufkeimen, wenn er sieht, daß die technischen Probleme eigentlich schon sehr zufriedenstellend gelöst sind, daß es zumindest keine unüberwindlichen Schranken mehr geben sollte.

Das Kapitel über Windenergie paßt nicht ganz in den Zusammenhang und bezieht

sich außerdem nur auch die BRD, zeigt aber das wohl oft unterschätzte Potential der Windenergie. Die abschließende Betrachtung des CO₂-Ausstoßes in die Atmosphäre führt vielleicht doch noch ein wenig auf eine Grundsatzdiskussion, wenn auch für meine Begriffe ein wenig zu eindringlich.

Was dem Buch abgeht, ist eine aufrüttelnde Stellungnahme, die klar darlegt, daß wir ohnehin keine Wahl haben, wenn wir eine Katastrophe verhindern wollen. Wir müssen die derzeit technisch möglichen alternativen Energiequellen nutzen und die Erforschung neuer durch Subventionen unterstützen, auch wenn ein detaillierter Nachweis der Ökonomie der Investitionen nicht vorliegt. Ich glaube, daß es in einer Gesellschaft, die Beträge für die potentielle Zerstörung des Planeten Erde ausgibt, die die Errichtung einer umweltfreundlichen Energieversorgung leicht ermöglichen würden, durchaus legitim ist, jegliche Kostenfrage schlichtweg als nicht relevant für den Entscheidungsprozeß zu bezeichnen.

Die Autoren nehmen zwar oft das Wort "alternative" Energien in den Mund, ich bezweifle aber, ob sie auch "alternativ" denken. Ich hatte nach dem Lesen des Buches jedenfalls einen Eindruck davon bekommen, an welchen Detailproblemen unserer festgefahrenen Zivilisation jede Bemühung letztlich scheitern könnte.

Schließen möchte ich mit den letzten Sätzen des Buches, die leider auch die einzigen sind, die es so deutlich aussprechen: "Wir haben die Wahl, uns aus den vielfältigen Möglichkeiten für die risikoärmsten Techniken zu entscheiden. Wir haben die Verantwortung, unseren Nachkommen eine lebensfähige Welt zu hinterlassen."

Christian Brandstätter

