

## Warum hat man keine Speicher für die erneuerbaren Energien entwickelt?

Solarenergie und Windenergie fallen immer in geringer Konzentration und sehr ungleichmäßig an. Der Energiebedarf des Industrielandes Deutschland muß allerdings stetig und zuverlässig gedeckt werden, auch wenn die Sonne nicht scheint oder der Wind nicht weht. Das heißt, dass bei der Nutzung erneuerbarer Energien ein leistungsfähiger Energiespeicher erforderlich ist, der die benötigte Energie liefert, wenn keine erneuerbaren Energien verfügbar sind. Dieser Energiespeicher ist bekannt, nämlich Wasserstoff, der durch Zersetzung von Wasser in seine Bestandteile Wasserstoff und Sauerstoff mit Hilfe von Strom aus Windrädern oder Solarzellen erzeugt werden kann. Dieser gasförmige Wasserstoff kann gespeichert werden, er dient bei Bedarf als Brennstoff für Turbinen oder Motoren, die bei Windstille oder Wolkenbedeckung und nachts elektrischen Strom erzeugen können, wenn also die Windräder oder die Solarpaneele keinen Strom liefern.

Es macht also keinen Sinn, Windräder oder Solarzellen zu entwickeln und zu bauen, wenn man nicht auch die dazu passende Speichertechnik entwickelt. Dies hat man in Deutschland in den vergangenen Jahrzehnten nicht in der notwendigen Weise getan, obwohl die Wissenschaft die Politiker immer darauf hingewiesen hat. Das führt nun zu der absurden Tatsache, dass für 1000 Megawatt installierte Windkraftleistung fast die gleiche konventionelle Kraftwerkleistung (Kernkraft- und Kohlekraftwerke) bereit gehalten werden muß für den Fall eventueller Windflauten oder Wolken am Himmel. Denn wenn die Windräder keine oder zu geringe Leistung abgeben, muß diese aus anderen Kraftwerken kommen. Umgekehrt weiß man bei Starkwind nicht, wohin mit der erzeugten elektrischen Leistung. Wenn man den aktuell nicht benötigten Windstrom direkt ins Netz einspeist, steigt dessen Spannung. Das führt dazu, dass die angeschlossenen Glühlampen und Geräte den Geist aufgeben. Deswegen müssen bei starkem Wind - wenn die Windräder mehr Strom erzeugen als benötigt wird - die noch vorhandenen konventionellen Kraftwerke abgeschaltet werden, die billigen Strom produzieren, weil nach dem EEG (Erneuerbare Energien Gesetz) die Stromversorger verpflichtet sind, den teuren Strom aus den Windrädern und Solarzellen zu übernehmen. Natürlich könnte man mit dem erzeugten Überschußstrom sofort Wasser zersetzen und Wasserstoff erzeugen, den man speichern oder dem Erdgas zumischen kann. Aber die Politik will das nicht.

Seit ca. 1960 wurden von Wissenschaft und Technik in Deutschland Vorschläge gemacht, die Wasserstofftechnik für die Energieversorgung zu entwickeln. Neben der Solar- und Windenergietechnik hätte die Wasserstofftechnik zügig entwickelt werden müssen, um zu einem realistischen sowie wirtschaftlichen Energiesystem auf der Basis erneuerbarer Energien zu kommen. Dies ist nicht geschehen. Die in Deutschland seit den 1980er Jahren laufenden Wasserstoffprojekte zur Speicherung der erneuerbaren Energien wurden seit den 1990er Jahren nicht mehr gefördert, obwohl sie erfolgversprechende Ergebnisse geliefert hatten, die zum Bau von Großanlagen führen sollten. Beispiele sind die eingestellten Projekte an der Universität Stuttgart (Hysolar), das Solar-Wasserstoff-Bayern Projekt in Neunburg vorm Wald, die Projekte bei der Fraunhofer-Gesellschaft in Freiburg, an der Fachhochschule Wiesbaden, bei verschiedenen Firmen.

Warum hat man diese Energiespeicher für erneuerbare Energien damals nicht weiterentwickelt, obwohl man wußte, dass die erneuerbaren Energien ohne Speichermöglichkeit in Deutschland völliger Unsinn sind? Vermutlich gibt es eine Reihe von Gründen für diese fatale Fehlentscheidung der Politik, der Wirtschaft und

der Banken.

Es gab eine Zeit in Deutschland, in der das Land für neue technische Entwicklungen offen war, in Zusammenarbeit zwischen Staat, Industrie und Forschung wurden neue Verkehrstechniken entwickelt, die Kohleverflüssigung, der Düsenantrieb für Flugzeuge, die Weltraumraketen, der Hochtemperaturreaktor usw. Diese Zeit scheint vorbei zu sein, obwohl die Wissenschaftler und Ingenieure noch da sind. Es fehlt die Führung und das Konzept. Was hat sich in den Vorstandsetagen der Großfirmen geändert? Veranlaßt durch unsere Freunde in der Londoner City und der Wall-Street haben die Banken u.a. durch ihre Sitze in den Aufsichtsräten der großen Firmen dafür gesorgt, daß die leitenden Personen dieser Firmen vor allem das Wohl und den Gewinn der Aktionäre im Auge hatten, das schließlich für ihr Handeln ausschlaggebend wurde. Diese „shareholder-value-Philosophie“ ist inzwischen allgemein bei deutschen Großfirmen verbreitet. Gemäß dieser Philosophie verursachen Forschung, Entwicklung sowie Investitionen in leistungsfähige Mitarbeiter und in Maschinen Kosten, die den Geldwert der Aktien verringern, da die Ausschüttung für die Aktien geringer wird. In normalen Zeiten – vor der Übernahme der Macht durch die Banken – wurde der Wert einer Firma durch die Qualität ihrer Produkte, die Leistungsfähigkeit ihrer Mitarbeiter, den Wert ihrer Anlagen und Maschinen bestimmt. Diese Zeiten sind vorbei. Das schnelle Geld wird nicht mit Forschung verdient, sondern mit Spekulation an der Börse. Der Gewinn wird nicht, wie früher, in der Firma investiert, sondern an der Börse in Finanzprodukten. Forschungsabteilungen werden darum geschlossen. Heute wird der Wert eines Unternehmens an der Börse und durch anglo-amerikanische Rating-Agenturen mit ihren Manipulationsmöglichkeiten für Aktien bestimmt. Die Politik und die Parlamente sorgten durch entsprechende Gesetze dafür, daß teilweise kriminelle Methoden amerikanischer Machart in Deutschland heimisch und legal wurden: Eine für Deutschland fatale Kumpanei von Politik und Wirtschaft. Der Schaden, den die Banken Deutschland zugefügt haben, beschränkt sich aber nicht nur auf die Industrie. Durch Börsenspekulation und Finanzgeschäfte hat man eine Schicht von Neureichen und Millionären herangezüchtet, denen das Wohl Deutschlands völlig wurscht ist. In diesem Sinne werden die Bauern derzeit durch Geldgeschenke korrumpiert, indem man ihnen hochsubventionierte Solaranlagen und Windräder andreht, die zum großen Teil über den Strompreis durch den Stromverbraucher bezahlt werden, ein ganz hinterlistiges und unmoralisches Verfahren des Staates. Sinnvolle Neuentwicklungen, die nach einigen Jahren große Gewinne gebracht hätten, z.B. der Hochtemperaturreaktor, der Transrapid, die Wasserstofftechnik usw., werden abgebrochen, zukunftssträchtige Forschungen gar nicht erst begonnen. Die derzeitigen Eliten sind fremdbestimmt und dabei, aus Deutschland ein Dritte-Welt-Land zu machen. Deutschland wird konsequent deindustrialisiert. Wenn man sich ansieht, was seit Jahren in Deutschland von dem Leitungspersonal der Republik angerichtet wird, hat man den Eindruck, eine Gesellschaft von Ignoranten sei am Werk, von Dummschwätzern und Traumtäänzern. Die deutsche Industrie ist zur Zeit nicht bereit, große Projekte wie die Kohleverflüssigung oder die Raketenentwicklung durchzuführen, obwohl die Wissenschaftler und Ingenieure für diese Forschungen noch vorhanden sind. Es sieht so aus, als wären derartige Projekte nur in Zusammenarbeit mit China möglich und erfolgreich. Dort herrscht heute der Geist, der vor über 100 Jahren die deutsche Industrie beflügelte.