

Das Märchen von der klimafreundlichen Atomkraft

Marco Bülow, MdB: „Heilsbringer“ Atomkraft entpuppt sich als Belzebub

Klima(un)freundliche Unternehmen

Die Betreiber von Atomkraftwerken haben einen letzten Strohhalm für ihre Rettung entdeckt – den Klimaschutz. Alle bisherigen Debatten über Kernenergie gingen zu Ungunsten der alten Technologie aus. Jetzt, im Windschatten der Klimadebatte, soll zumindest die Verlängerung der Restlaufzeit gelingen.

Die Atomlobby titulierte sich als Klimaschützer. Verlogener geht es kaum noch. Alle Klimaschutzziele und -maßnahmen der letzten Bundesregierungen von Töpfer über Trittin bis Gabriel haben die gleichen Unternehmen bis aufs Messer bekämpft. Hätte die Politik dem Druck besser standgehalten, wären wir beim Klimaschutz heute deutlich weiter.

Die selbst ernannten „Klimaschützer“ haben neben Atom auch Braunkohle in ihrem Angebot. Würden sie es ernst meinen mit dem Klimaschutz, würden sie sich in ihrer Planung zumindest mittelfristig von dieser klimaschädlichsten Form der Energieerzeugung verabschieden.

Das Gegenteil ist der Fall: Sie planen neue Braunkohlekraftwerke und wollen teilweise sogar den Anteil der Braunkohle bei der Energiegewinnung erhöhen. Zusätzlich fällt auf, dass bei den meisten der geplanten Kraftwerke keine Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) eingeplant ist. KWK führt zu einer deutlichen Effizienzsteigerung. Damit wird auf eine Technologie verzichtet, welche die Wärme nutzt, die sonst komplett verloren geht. Dies allein ist schon ein Skandal.

Zudem ist das Engagement der großen Energieversorger im Bereich der sauberen Erneuerbaren Technologien mehr als begrenzt. Häufig wird eher Front gegen die heimische Energie aus Sonne, Wind, Wasser und Co gemacht. Bei näherem Hinschauen kann selbst ein Laie erkennen, was sich hinter der plötzlichen Klimafreundlichkeit verbirgt: Profit! Dies ist für ein Unternehmen nicht verwerflich, aber dann sollte man den Einsatz für längere Laufzeiten auch damit egründen! Jedes Jahr längere Laufzeit bringt den Energieunternehmen zusätzliche Gewinne in dreistelliger Millionenhöhe, der Gesellschaft aber zusätzlichen radioaktiven Müll und das erhöhte Risiko eines folgenreichen Störfalls.

Von den Einnahmen der Betreiber hat der Verbraucher allerdings herzlich wenig, denn das Geld landet überwiegend auf dem Konto einiger weniger. Obwohl Baden-Württemberg den höchsten Anteil von Atomstrom besitzt, liegt der Strompreis für Haushaltskunden dort höher als im deutschen Durchschnitt.

Tausende von Atomkraftwerken

Weltweit gibt es etwa 435 Atomkraftwerke. Insgesamt decken diese einen Anteil von 16 Prozent des Stroms und nur etwa 3 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs.

Atomstrom kann man weder an der Zapfsäule tanken, noch für die Wärmenutzung einsetzen. Wenn man die Atomkraft so weit wie möglich ausnutzt, müsste eine utopische Zahl von neuen Kraftwerken gebaut werden. Kein noch so großer Atombefürworter oder Optimist hält dies technisch überhaupt für möglich.

Zur Verdeutlichung: Schon zur Deckung von nur 12 Prozent des weltweiten Energieverbrauchs mit dieser herkömmlichen Technologie würde den Bau von etwa 1500 Atomkraftwerken bedeuten. Bei nahezu jedem Neubau müsste eine gigantische Anstrengung in der Infrastruktur vorgenommen werden. Allein der Netzausbau bedeutet unzählige neue Strommasten, um den erzeugten Strom überhaupt transportieren zu können.

In vielen Regionen existiert weder ein Versorgungssystem, das ausgebaut werden könnte, noch sind die Abnehmer so aufgestellt, dass Großkraftwerke sinnvoll wären. Nur mit unbezifferbar hohen Subventionen wäre dies denkbar. Auch in Krisen- und Kriegsgebieten müssten dann Atomkraftwerke entstehen.

Nebenbei bemerkt: Das für die Kernspaltung notwendige Uran wird selbst ohne Ausbau der Atomenergie in diesem Jahrhundert verbraucht sein. Bei der gigantischen Zahl von mehr als 1000 weiteren Atomkraftwerken würde kein neues Kraftwerk bis zum Ende der üblichen Laufzeit im Betrieb bleiben können, weil ihm der Rohstoff vorher ausginge.

Von dem gesamten eingesetzten Primärenergieverbrauch in Deutschland stammen etwa 6 bis 7 Prozent aus den noch laufenden 17 Atomkraftwerken. Wollten wir diesen Anteil ebenfalls auf zumindest 12 Prozent steigern, müssten wir 17 weitere Atomkraftwerke zusätzlich bauen.

Überdies erfordert Atomkraft die höchsten anfänglichen Investitionen unter allen Kraftwerksarten. Wer neue Atomkraftwerke will, der soll gefälligst die Karten auf den Tisch legen. Er soll sagen wohin wir die Kraftwerke bauen und wie wir sie bezahlen wollen – denn die Betreiber werden dies überhaupt nur in Erwägung ziehen, wenn der Staat den Bau subventioniert.

Selbst wenn man diese Schwierig- und Unmöglichkeiten alle in den Griff bekäme, würden von der Planung, über den Bau bis hin zur Energiegewinnung Jahrzehnte vergehen. Diese Zeit haben wir nicht mehr.

Wertschöpfungskette ist nicht klimafreundlich

Atomenergie ist nicht – wie behauptet – klimaneutral. Bei einer umfassender Betrachtung wird man feststellen, dass CO₂ emittiert wird, um Atomstrom bereitzustellen. Besonders bei der Förderung von Uran entsteht durch den Einsatz vieler Maschinen Kohlendioxid. Bei der

Erschließung neuer Uranabbaugebiete, bei dem Transport von Uran zu den Atomkraftwerken und beim Bau und Betrieb der Atomkraftwerke werden ebenfalls erhebliche Mengen klimaschädlicher Gase produziert. Selbst wenn ein Atomkraftwerk abgeschaltet wird, verursacht es weitere Emissionen. Denn dann beginnt der langwierige komplizierte Prozess des Abrisses.

Auch bei Suche, Erschließung, Nutzung und Jahrhunderte langen Sicherung eines Endlagers wird CO₂ freigesetzt. Es darf also nicht nur der reine Umwandlungsprozess bei der CO₂-Bilanz betrachtet werden.

Die Studie des Öko-Institut zeigt, dass Energie in einem Windpark oder einer Biogasanlage klimafreundlicher produziert werden kann, als in einem Atomkraftwerk. Bei vielen Erneuerbaren Energietechnologien wird die Ressource direkt an der Quelle bezogen und muss nicht transportiert oder mehrfach umgewandelt werden. Auch die Klimabilanz bei einem fossilen Erdgas-Blockheizkraftwerk ist fast genauso gut wie bei einem Atomkraftwerk.

Dabei umfasst leider auch die Studie des Öko-Instituts nicht einmal die komplette Energiekette. Der CO₂-Ausstoß, der durch die Endlagerung entsteht, wurde hierbei beispielsweise nicht berücksichtigt. Zudem muss bei der Gewinnung von Uran auf immer schlechtere Erzqualitäten zurückgegriffen werden. Dies bedeutet für die Bereitstellung der gleichen Menge nutzbaren Urans einen steigenden Aufwand und damit steigenden CO₂-Ausstoß. In der Gesamtrechnung hat eine durchschnittliche Kilowattstunde Atomkraft dennoch weniger CO₂-Emissionen zur Folge als eine Kilowattstunde aus Stein- oder gar Braunkohle.

Der Unterschied ist allerdings nicht so eklatant, wie häufig vereinfacht dargestellt. Wenn bei einem fossilen Kraftwerk die Abwärme durch die Technologie der Kraft-Wärme-Koppelung (KWK) genutzt wird, gelangt man zu einer weiteren Annäherung der Emissionen. KWK-Anlagen haben einen Wirkungsgrad von 90 Prozent, Atomkraftwerke nutzen dagegen weniger als 35 Prozent ihrer errechneten Primärenergie.

Verhinderte Investitionen manifestieren altes Energiesystem

Neben weniger werdenden Neubaubefürwortern sprechen in Union und FDP immer mehr mittlerweile von der Atomenergie als einer Übergangstechnologie. Damit bestätigen sie indirekt die Übermacht der Gegenargumente und geben zu verstehen, dass diese Energieform für sie zumindest langfristig keine Perspektive hat. Zudem schrumpft ihr Widerstand gegen die Erneuerbaren Energien.

Allerdings beharren sie auf der Verlängerung der Restlaufzeiten. Sie übersehen dabei – wissentlich oder aufgrund fehlender Kenntnis –, dass die Manifestierung des alten Systems den neuen Technologien nicht genug Licht zum Wachsen gibt.

Wer den notwendigen Umbau des Energiesystems nicht auf den „Sankt-Nimmerleinstag“ verschieben möchte, der darf den Atomausstieg nicht verzögern. Wenn wir unsere alte Energiestruktur weiter aufrechterhalten und die teilweise maroden Kraftwerke noch länger laufen lassen, verhindern wir wichtige Investitionen für neue effizientere Kraftwerke und vor

allem für Erneuerbare Energien. Auch der Druck zu Energieeinsparungen wird damit gedrosselt. Ohne diesen Druck wird der Fortschritt aber eine Schnecke bleiben.

Der eigentliche Hintergrund der Forderung, die Atomkraftwerke doch „nur“ einige Jahre länger laufen zu lassen, ist schnell entlarvt. Dahinter verbirgt sich die Hoffnung der Atomlobby, die Kraftwerke über die nächste Wahl zu retten und mit einer möglichen neuen Regierung den Ausstieg gänzlich auszusetzen. Damit könnte man die riesigen Profitraten der letzten Jahre noch einmal steigern. Der Strohalm „klimafreundlich“ ist löchrig und für das große Glas Klimaschutz viel zu kurz.

Nachhaltige Energiewende

Fernab aller Gefahren und Belastungen für die Zukunft ist die Atomkraft ein Auslaufmodell. Sie sichert nur wenige Arbeitsplätze, ist extrem kapitalintensiv, unflexibel und hat einen geringen Effizienzgrad. Die Atomkraftwerke brauchen immens viel Kühlwasser, welches bei durchschnittlich wärmer werdenden Sommern häufiger knapp wird. Die Technologie ist anfällig, überaltert und es gibt besser Alternativen.

Das Festhalten an der Atomkraft verhindert aber eine Erneuerung des Kraftwerksparks, welche mit deutlichen Effizienzsprüngen und einer stärkeren Dezentralisierung verbunden sein müsste. Fossile Kraftwerke sind mittelfristig nur noch tragbar, wenn sie mit der Kraft-Wärme-Kopplung verbunden sind und die entstehende Wärme nicht mehr verschleudern.

Die Abscheidung und unterirdische Lagerung von CO₂ (CCS-Technologie) könnte den fossilen Energieträgern einen weiteren Aufschub verschaffen. Allerdings gibt es erhebliche Zweifel, ob diese Technologie nicht viel zu ineffizient und damit auch zu teuer werden würde. Die ökologischen Risiken müssen ebenfalls noch bewertet werden.

Langfristig gehört den Erneuerbaren Energien die alleinige Zukunft. In nur kurzer Zeit könnten sie einen großen Teil der gesamten Energieversorgung übernehmen. Bis 2020 sind in Europa deutlich mehr als 30 und bis 2050 über 70 Prozent - selbst mit den bisherigen Technologien und Möglichkeiten - realisierbar.

Erneuerbare Energien sind im Gegensatz zur Atomkraft sowohl beim Strom, als auch bei Wärme, Kälte und im Kraftstoffbereich einsetzbar. Zudem müssen wir die Energieeffizienz stetig steigern und jede unnötige Kilowattstunde vermeiden.

Jede eingesparte Kilowattstunde Energie spart Geld und CO₂. Das Potential in diesem Bereich ist riesig. Nur mit der Kombination von Effizienz und Erneuerbaren Energien können wir eine wirkliche Energiewende bewerkstelligen und den Klimawandel bremsen. Mehrere Studien belegen, dass bis zum Jahr 2020 der Atomausstieg und die Reduzierung des CO₂-Ausstosses um 40 Prozent realisierbar sind. Dies ist allein eine Frage des Willens und des Mutes.