Helmut Böttiger: Energie der Zukunft – nuklear, fossil oder erneuerbar?

Alles Leben ist Mühe und verlangt Energie. Es beginnt schon mit der Nahrungsbeschaffung. Allein der Mensch konnte die animalische Angst vor dem Feuer überwinden und Verbrennungsvorgänge außer-halb seines Körpers handhaben. Damit erschloss er Energiequellen, um seine unzureichende natürliche Ausstattung zu überwinden und sich eine Lebenswelt, die technische Zivilisation zu schaffen und in ihr relativ wohlbehalten zu leben.

Dies gelang bisher weitgehend auf Kosten der natürlichen Umwelt, in welche der Mensch mit seiner Zivilisation eingebunden bleibt. Viele Errungenschaften der Zivilisation haben die Biosphäre durch Schadstoffeinträge belastet. Da alle Stoffe dieser Erde sich aus rund 100 Elementen (Atomen) zusammensetzen, fehlt es nur an Energie, um z.B. die Schadstoffe in ihre Elemente zu zerlegen und neue Werkstoffen daraus zu bilden.

Heute erkennt der Mensch aufgrund seines wachsenden Verständnisses der Naturprozesse nicht nur Möglichkeiten, Umweltbelastungen zu vermeiden, sondern auch die Aufgabe, die natürlichen Lebensbedingungen der Biosphäre zu verbessern. Auch das ist ohne ein Mehr an Energie kaum möglich, wenn er sich nicht stationär an sogenannte „Grenzen des Wachstums“ halten und sich damit allmählich in Richtung seiner früheren animalischen Existent zurückentwickeln will. Neben der zunehmend wissenschaftlich technologischen Durchdringung des Naturgeschehens bildet die Verfügbarkeit über Energie und die Beherrschung der Auswirkungen ihres Einsatzes auf die Umwelt eine der wichtigsten Herausforderungen der Menschheit.

Energie gibt es auf der Erde zwar „umsonst“, etwa als Sonneneinstrahlung, als bewegte Luft (Wind), in Form nachwachsender Rohstoffe, der vorhandenen Kohlenwasserstoffe, und als die Bindungsenergie von Molekülen und Atomen. Nicht „umsonst“ ist dagegen die Ernte solcher Energie, und ihr Einsatz unter Beachtung der jeweiligen Folgewirkungen. Wie und in welcher Form können wir sie uns aneignen, um nicht nur die Versorgung der acht Milliarden Menschen in einer lebensfrohen Umwelt auf Dauer sicher zu stellen, sondern auch die Degradierung der Umwelt zu überwinden und zur evolutionäre Verbesserung der Biosphäre beizutragen.

Das Buch versucht nach einer ausführlicheren Einleitung (Kapitel 1) Antworten auf folgende Fragen zu geben und diese aus dem, was „man“ bisher zu wissen meint, zu belegen:

- Droht die Erschöpfung der bisher am meisten (zu 80%) eingesetzten fossilen Energieträger, (Kohle, Erdöl und Erdgas) in absehbarer Zeit? (Kapitel 2)

- Welche energetischen Potentiale eröffnet die Nutzung der zur Zeit favorisierten alternativen („erneuerbaren“) Energiequellen und Rohstoffe? (Kapitel 3)

- Welche Folgewirkungen der fossilen aber auch der alternativen Energiesysteme auf die Umwelt sind nachweisbar zu erwarten? (Kapitel 4)

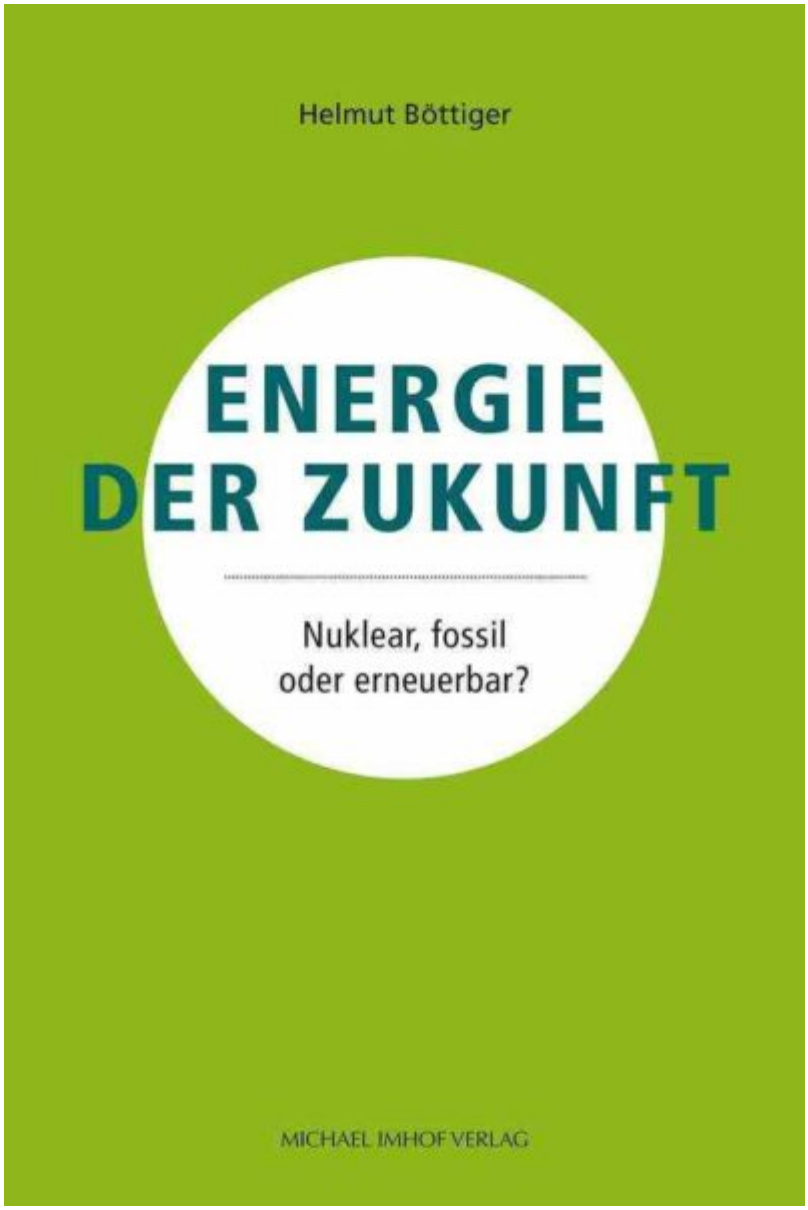
- Welche Auswirkungen zeichnen sich als Folge der geplanten Dekarbonisierung bezüglich der begrenzten Bodenfläche, der Ressourcenknappheit, für Fauna und Flora und für die Versorgung der Menschen ab. (Kapitel 5)

- Skizziert (wenn auch nur knapp) werden Gefahren und Chancen der Nutzung nuklearer Bindungskräfte in bereits vorhandenen und in neuen, wissenschaftlich-technisch bereits möglichen Kraftwerkstypen der Kernspaltung und vor allem der Kernfusion. (Kapitel 6)

- Ein Abschlusskapitel untersucht die ideologischen Hauptschwierigkeiten, die sich einer Verständigung über Möglichkeiten und Wege zur Bewältigung der Herausforderungen der Menschheit – wie sie z. B. die Agenda 2030 der Vereinten Nationen formuliert – derzeit in den Weg stellen.

Der Text will die Dringlichkeit und den Rahmen einer Antwort auf die Energiefragen herausstellen und darauf verweisen, dass dazu vom Stand dessen auszugehen ist, was derzeit diesbezüglich tatsächlich bekannt ist und nicht aufgrund von Wunschdenken vermutet, behauptet oder erhofft wird. Die Dringlichkeit einer Antwort macht allein schon die Tatsache deutlich, dass heute immer noch 1,1 Milliarden Menschen nicht nur Hunger leiden, sondern ohne Zugang zu sauberem Trinkwasser und elektrischer Energie ausschließlich auf die Verbrennung von Holz, Torf oder getrockneten Kot ihrer Haustiere angewiesen sind.

Helmut Böttiger, **„ENERGIE DER ZUKUNFT,** nuklear, fossil oder erneuerbar?“ 14 × 21 cm, 208 Seiten, 6 Farb- und 30 SW-Abb. **, € 19,95,** ISBN 978-3-7319-1119-7, Michael Imhof Verlag 36100 Petersberg Stettiner Str. 25 Tel. 0661-2919166-0, Fax 0661-291966-9, info@imhof-verlag.de


Helmut Böttiger
ENERGIE DER ZUKUNFT
Nuklear, fossil oder erneuerbar?
MICHAEL IMHOF VERLAG