

## BOOK REVIEW — BUCHBESPRECHUNG

---

### Friedliche Nutzung der Kernenergie, ihre Vorteile und ihre Gefahren

von Dr.-Ing. L. V. ERICHSEN

Springer Verlag, Berlin—Göttingen—Heidelberg 1962; 200 Textseiten mit 46 Abbildungen

Es steht außer Frage, daß die Erschließung der Kernenergie eine der bedeutendsten, wenn nicht die bedeutendste wissenschaftlich-technische Errungenschaft der letzten Jahrzehnte darstellt. Der ungeheueren Gefahren, die ein Entfesseln dieser Energie zu Zerstörungszwecken in sich birgt, sind sich immer weitere Schichten der Bevölkerung in allen Kulturländern bewußt, viel weniger ist jedoch über die Aussichten der friedlichen Nutzung im allgemeinen bekannt. Von diesem Gesichtspunkt aus ist das vorliegende Buch von Erichsen aufs wärmste zu begrüßen, zumal es eine nach Möglichkeit objektive wissenschaftliche, zugleich aber auch für jeden naturwissenschaftlich einigermaßen gebildeten Laien verständliche knappe Darstellung der einschlägigen Fragen gibt. Obwohl die immer zahlreichere und alltäglichere Anwendung radioaktiver Stoffe und Strahlungsquellen in Forschung, Industrie, Biologie, Medizin usw. mit zur friedlichen Nutzung der Kernenergie gehört, beschränkt sich Verfasser auf die Erörterung der Energieerzeugung im großen in Leistungsreaktoren, da wirtschaftlich und auch vom Gesichtspunkt der allgemeinen Sicherheit dieses Problem das ausschlaggebende ist.

Im Sinne seiner Zielsetzung die Vorteile und Gefahren der Großerzeugung von Energie durch Kernspaltung gegeneinander abzuwägen, behandelt das Buch den Gegenstand unter den mannigfachsten Aspekten, wie schon aus den Titeln der Hauptabschnitte hervorgeht: Grundlagen, Methoden und physikalisch-technische Einzelheiten der Kernenergienutzung; instrumentelle und konstruktive Ausrüstung von Kernkraftwerken;

schadenauslösende Vorgänge an Leistungsreaktoren; Rohmaterialien für Kernbrennstoffe; Aufarbeitung ausgebrauchter Kernbrennstoffe; biologische Wirkung der radioaktiven Strahlung; radioaktive Abfälle aus der Kernenergiegewinnung; Standort und Sicherheit; soziologische Aspekte der Kernenergienutzung; wirtschaftliche Aspekte der Kernenergienutzung; Nutzen und Gefahren der Kernenergie.

Es ist besonders anerkennenswert, daß es dem Verfasser gelungen ist, den vielseitigen Fragenkomplex in eine einheitliche, trotz der Knappheit erstaunlich viel Tatsachenmaterial erfassende Darstellung zu verschmelzen. Die gut zusammengestellten graphischen Darstellungen unterstützen den Überblick in anschaulicher Weise, und das reichhaltige Schrifttum (20 Seiten) erleichtert es dem Leser, sich in Einzelfragen weiter zu vertiefen. Die Schlußfolgerung, daß die Menschheit angesichts ihres wachsenden Energiebedarfs auf diese neue Quelle nicht verzichten darf und dies auch sicherlich nicht tun wird, ist wohl ebensowenig anzuzweifeln wie die Feststellung, daß bei genügend fachgemäßer und verantwortungsbewußter Planung und Führung die Risiken und Gefahren kaum größer sein dürften als auf vielen anderen Gebieten der modernen Industrie, auf jeden Fall unvergleichlich geringer als die Gefährdung durch Atombombenexperimente.

Die Ausstattung des Buches entspricht durchaus dem vom Springer Verlag gewohnten Niveau und trägt mit zur guten Lesbarkeit bei.

G. SCHAY