

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung: Das Dilemma der modernen Technik . . . . . 1

## Teil 1. Die technischen Probleme bei der Ausnutzung der Kernenergie

I.	Übersicht über die Kernphysik . . . . .	13
II.	Die Probleme der Neutronenphysik . . . . .	33
III.	Die chemischen Probleme der Atomindustrie . . . . .	40
IV.	Die Probleme der radioaktiven Abfallprodukte . . . . .	48
V.	Militärische Anwendungen der Kernenergie . . . . .	57
VI.	Die Probleme der Kernspaltungsenergie . . . . .	77
VII.	Die Probleme der Fusionsenergie . . . . .	106
VIII.	Die Probleme des Gesundheitsschutzes . . . . .	112
IX.	Abschirmungsprobleme . . . . .	119
X.	Die Anwendung der Radioisotope . . . . .	122

## Teil 2. Die biologischen Probleme bei der Ausnutzung der Kernenergie

XI.	Die physikalischen Grundlagen der Radiobiologie . . . . .	133
XII.	Die Wirkung der ionisierenden Strahlen auf den Menschen . . . . .	137
XIII.	Die Strahlungsgefahr für die gewöhnliche Bevölkerung . . . . .	157
XIV.	Das Fall-Out-Problem . . . . .	160
XV.	Vergleich der Strahlenempfindlichkeit verschiedener Organismen und Gewebe . . . . .	167
	Literaturverzeichnis . . . . .	170
	Sachverzeichnis . . . . .	173

IX