

Inhalt

| | |
|--|------------|
| Vorwort und Danksagungen | 9 |
| Vorwort zur deutschen Ausgabe | 13 |
| 1 Ein <i>post mortem</i> der Katastrophe | 17 |
| Einführung | 17 |
| Der RBMK-1000-Reaktor von Tschernobyl | 20 |
| Das Konstruktionsproblem | 24 |
| Die Unzulänglichkeit der ursprünglichen Sicherheitstests | 28 |
| Der Ablauf des Unfalls | 35 |
| Die Katastrophe | 43 |
| Schlußbetrachtung | 50 |
| Postskript: Die Sicht der Reaktor-Operateure | 53 |
| 2 Der radioaktive Vulkan | 57 |
| Einführung | 57 |
| Die Bekämpfung des Feuers | 58 |
| Der nationale Notstand | 62 |
| Die zweite Kernschmelze | 72 |
| Die ersten Anzeichen von <i>Glasnost</i> | 83 |
| Schlußbemerkungen | 90 |
| 3 Auswirkungen auf die Umwelt | 93 |
| Einführung | 93 |
| Umfang, Zusammensetzung und Dynamik der Freisetzung von Radionukliden in die Umgebung | 95 |
| Umfang und Art der radioaktiven Umweltverseuchung | 100 |
| Ökologische Auswirkungen der radioaktiven Verseuchung und Maßnahmen zur Dekontamination | 109 |
| 4 Die Folgen für die Landwirtschaft | 125 |
| Einführung | 125 |
| Die Verseuchung und der Verlust von Agrarland | 126 |
| Die Auswirkungen auf die Viehwirtschaft | 132 |
| Andere Formen der Landwirtschaft und die ländliche Bevölkerung | 136 |

6 Inhalt

| | |
|--|-----|
| 5 Die gesundheitlichen Folgen in der Sowjetunion | 149 |
| Einführung | 149 |
| Die medizinischen Sofortmaßnahmen auf dem Werksgelände | 152 |
| Die medizinischen Sofortmaßnahme außerhalb des Werksgeländes | 156 |
| Die Sperrzone und die zweite Phase der Evakuierung | 170 |
| Der Strahlenschutz für die Allgemeinheit | 177 |
| Die langfristigen gesundheitlichen Auswirkungen | 185 |
| Schluß | 207 |
| 6 Die globalen Auswirkungen | 211 |
| Einführung | 211 |
| Die nordischen Länder | 214 |
| Mittel- und Osteuropa | 221 |
| Die Europäische Gemeinschaft | 228 |
| Die übrige Welt | 239 |
| Schlußbetrachtung | 240 |
| 7 Das sowjetische Atomenergieprogramm | 247 |
| Einleitung: Eine kurze Geschichte des sowjetischen Uran-Projekts | 247 |
| Die RBMK-Reaktoren | 251 |
| Die zweite Linie: Druckwasser-Reaktoren | 260 |
| Schnelle Brutreaktoren | 266 |
| Heizwärme aus Kernkraftwerken | 271 |
| Diskussionen über Kernenergie | 273 |
| Schluß | 282 |
| 8 Zur Geschichte von Atomunfällen in der Sowjetunion | 285 |
| Einführung | 285 |
| Reaktorunfälle | 288 |
| Reaktorunfälle, über die keine Aufzeichnungen vorliegen | 295 |
| Der Atomunfall von Kyshtym | 301 |
| Schlußbetrachtung | 309 |
| 9 Kernenergie nach Tschernobyl | 313 |
| Einführung | 313 |
| Sowjetische Energieoptionen | 316 |
| Die Energiekrise nach Tschernobyl | 326 |
| Die Zukunft von Kernkraftwerken der neuen Generation | 331 |
| Schlußbetrachtung | 335 |

| | |
|---|-----|
| Anmerkungen und Literaturverweise | 339 |
| Verzeichnis von wissenschaftlichen Fachausdrücken, Meßwerten und Abkürzungen | 357 |
| Register | 361 |
| Bildnachweise | 367 |