

Nukleare Katastrophen

30 Jahre Tschernobyl, 5 Jahre Fukushima



Über die Reaktorkatastrophen von Tschernobyl und Fukushima sowie deren Folgen wurde einiges an Fakten zusammengetragen. Das Verständnis des Geschehenen hat Einfluss auf die Bewertung der Kerntechnologie und den gesellschaftlichen Umgang mit ihr. Das Buch versucht, wesentliche Informationen über technisch und wissenschaftlich beschreibbare Zusammenhänge der Unfallabläufe und Folgen zu liefern. Damit ist stets auch eine Interpretation des Vorgefundenen und des Berichteten verbunden, deren Darstellung der Leserschaft zur eigenen Urteilsbildung angeboten wird. Gleiches gilt für die Betrachtung einiger sozio-technischer Faktoren im Umgang mit der Kernenergie, unter Einschluss der staatlichen Regulation in Reaktion auf Fukushima. Nach den beiden Reaktorkatstrophen kann der Blick nicht allein auf Tschernobyl und Fukushima gerichtet bleiben, sondern es werden auch einige sehr grundsätzliche Probleme der Kernenergienutzung analysiert. Als zentrale Fragestellungen ergeben sich: Welche Bedeutung haben große Reaktorunfälle? Wie geht es weiter nach solchen Technikkatastrophen? Was ziehen wir für Konsequenzen? Das Buch will Material für diese Reflexion zur Verfügung stellen, die uns alle angeht.

Erscheinungsdatum: 21. April 2016 (Buchpräsentation im Wiener Rathaus mit Zeitzeugen der Reaktorkatastrophen, nähere Informationen unter: www.ines7.info)

Für Rezensionen wenden Sie sich bitte an das Lektorat des Verlages (Email: jiranek@bwv-verlag.de, Fr. Johanna Jiranek). Das ebook steht bereits ab 31. März 2016 für diesen Zweck zur Verfügung.

Verlag: BWV - Berliner Wissenschafts-Verlag GmbH, Adresse: Markgrafenstraße 12-14, 10969 Berlin, Telefonnr.: +49 30/84 17 70-15;

Herausgeber: Wolfgang Liebert, Christian Gepp, David Reinberger

Inhaltsverzeichnis

Zum Geleit **Andrä Rupprechter (Umweltminister)**

Zum Geleit **Ulli Sima (Umweltstadträtin)**

Einführung

Kernenergienutzung im historischen Überblick

- Am Anfang war ein Bergwerk... – **Christian Gepp**
- Die Entwicklung von Leistungsreaktoren von 1953 bis 2011 – **Reinhard Müller**
- Der Einfluss kerntechnischer Unfälle auf den Ausbau der Kernenergie - **Klaus Gufler**

Zwei Reaktorkatastrophen: Tschernobyl und Fukushima

- Die Unfallursache von Tschernobyl: Menschliches Fehlverhalten und unzureichendes Reaktorkonzept? – **Nikolaus Müllner**
- Der Unfallablauf in Fukushima – Chronologie und wesentliche Ursachen – **Christoph Pistner**
- Tschernobyl und Fukushima – gemeinsame Unfallursache jenseits der Technik – **Wolfgang Kromp, Helga Kromp-Kolb**
- Leben mit den Folgen der Atomkatastrophe von Fukushima – **Judith Brandner**

Darstellung wesentlicher Erfahrungen der radiologischen Folgen der großen Unfälle

- Von Chernobyl nach Fukushima – **Peter Bossew**
- Atmosphärische Ausbreitung der Radioaktivität und Abschätzung des Quellterms – **Gerhard Wotawa**
- Kurz-, mittel- und langfristige Effekte der Radionukliddeposition nach einem Kernkraftwerksunfall – Erfahrungen in Österreich nach dem Reaktorunfall von Tschernobyl – **Martin Gerzabek**
- Auswirkungen erhöhter Tschernobyl Fallout-Deposition in den Zentralalpen – **Friedrich Steinhäusler, Herbert Lettner, Alexander Hubner**
- Radioaktivität in Lebensmitteln in Österreich – **Manfred Ditto**
- 30 Jahre nach Tschernobyl, 5 Jahre nach Fukushima: eine umwelthygienische Bilanz über die Abschätzung der Gesundheitsfolgen – **Hans-Peter Hutter, Michael Kundi, Hanns Moshhammer, Peter Wallner**

Regulatorische Reaktion auf Fukushima in Europa

- EU Stresstests für Kernkraftwerke – **Helmut Hirsch**
- Stresstest Follow-up – **Andreas Molin**
- Lessons learned: Wie sich der Strahlenschutz nach Tschernobyl und Fukushima verändert hat – **Nina Cernohlawek, Peter Hofer, Viktor Karg, Katharina Stangl**

Über Tschernobyl und Fukushima hinaus: grundsätzliche Probleme der Kernenergie

- Umweltauswirkungen des Uranbergbaus – **Peter Diehl**
- Eine Untersuchung des nuklearen Risikos in Europa zufolge schwerer Unfälle in Kernkraftwerken – **Petra Seibert, Dèlia Arnold, Nikolaus Arnold, Klaus Gufler, Helga Kromp-Kolb, Gabriele Mraz**
- Kurzer Abriss der gegenwärtigen Europäischen Energiepolitik unter besonderer Berücksichtigung der Kernenergie – **David Reinberger**
- Sicherheitsrisiken der nuklearen Stromerzeugung und deren grundsätzliche Ursachen – **Emmerich Seidelberger**
- Technologische Sackgasse Kernenergie – **Wolfgang Liebert**