

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Vorbemerkungen .....</b>	<b>7</b>
<b>Übersicht wichtiger und zum Verständnis notwendiger physikalischer Einheiten .....</b>	<b>9</b>
<b>Kurzeinstieg .....</b>	<b>11</b>
(dann weiter mit Kapitel „Wirkung ionisierender Strahlung auf den Menschen“)	
<b>Die Strahlungsarten und das elektromagnetische Spektrum .....</b>	<b>15</b>
<b>Ionisierende (radioaktive) Strahlung, Definition, Einheiten .....</b>	<b>18</b>
<b>Röntgenstrahlung .....</b>	<b>25</b>
<b>Wirkung ionisierender Strahlung auf den Menschen .....</b>	<b>27</b>
<b>Zelluläre und subzelluläre Wirkung ionisierender Strahlung .....</b>	<b>32</b>
<b>Radioaktivität in der Umwelt, Technik und Medizin .....</b>	<b>33</b>
<b>Strahlenexposition in der Medizin .....</b>	<b>37</b>
<b>Radon und Folgeprodukte .....</b>	<b>44</b>
<b>Kontamination von Lebensmitteln .....</b>	<b>49</b>
<b>Rauchen .....</b>	<b>51</b>
<b>Kernwaffenversuche und Reaktorunglücksfälle (Tschernobyl und Fukushima) .....</b>	<b>52</b>

<b>Radioaktivität einmal ganz anders betrachtet .....</b>	55
<b>Nicht-ionisierende Strahlung .....</b>	62
<b>Terahertzstrahlung .....</b>	63
<b>Konstante magnetische und elektrische Felder .....</b>	64
<b>Elektromagnetische Wechselfelder .....</b>	71
<b>Niederfrequente elektromagnetische Felder .....</b>	72
<b>Hochfrequente elektromagnetische Felder .....</b>	74
<b>Biologische Wirkung hochfrequenter elektromagnetischer Felder .....</b>	76
<b>Macht elektromagnetische Strahlung krank? .....</b>	78
<b>Einfluss mechanischer Schwingungen auf den Menschen .....</b>	85
<b>Lärm und Lärmwirkungen (Schall) .....</b>	87
<b>Ultraschall .....</b>	90
<b>Infraschall .....</b>	92
<b>Referenzen .....</b>	95
<b>Weiterführende Literatur .....</b>	97