

— Inhalt —

Vorwort 6

Einleitung 9

Entdecker und Entdeckungen 13

Wilhelm Conrad Röntgen. Ein Lebenslauf 13

Röntgen entdeckt eine neue Art von Strahlen 15

Henri Becquerel. Ein Lebenslauf 18

Becquerel entdeckt die Radioaktivität 19

Marie Curie. Ein Lebenslauf 21

Marie Curie, die Radioaktivität und das Radium 27

Opfer für die Wissenschaft 33

Die Radiumhysterie 37

Vorkommen und Gewinnung des Radiums 37

Radium ist überall 39

Radioaktive Substanzen im Alltag 40

Heilen mit Radioaktivität 45

Radium in der Therapie 45

Die Gefahren und Risiken 49

Radioaktivität als Allheilmittel 50

Sankt Joachimsthal. Ein Kurort für die gehobene Gesellschaft 53

Zur Kur ins Radiumbad 60

Trink- und Badekuren für jedermann 62

Die Zifferblattmalerinnen von New Jersey 67

Die Radium Luminous Material Company 67

Dunkle Schatten über der Fabrik 70

Neue Erkenntnisse über das Verhalten von Radium im menschlichen Körper 75

Der Prozess der Ney Jersey Radium Girls 78

Kein Einzelfall 81

Die Folgen 83

**Diagnostik und Behandlung von Erkrankungen
mit Röntgenstrahlen und radioaktiven Substanzen 89**

Strahlenquellen in der Nuklearmedizin 90

Strahlen in der Krebserkennung und Krebstherapie 91

Die Wirkung von Strahlung im Körper 92

Bestrahlung von aussen: Tumorbehandlung durch den Linearbeschleuniger 94

Bestrahlung von innen: Verschiedene Verfahren der Radionuklidtherapie 95

Andere Indikationen für eine Radionuklidtherapie 98

Begriffserklärungen 101

Literaturverzeichnis 109

Internetquellen 111

Abbildungsverzeichnis 112