

Dagmar Högel
Franz Krischuns

Nuklearmedizin
für Medizinisch-technische Assistenten
der Radiologie.
Meßtechnische und physikalische Grundlagen

Handbuch
für Lehrerinnen und Lehrer



Inhaltsverzeichnis

	Vorbemerkungen	2
1.	Einführung	3
2.	Wichtige Begriffe in der Nuklearmedizin	4
3.	Bedienung des Bohrlochszintillationsmeßplatzes	7
4.	Aufbau und Funktionsweise einer Szintillationsmeßsonde	12
4.1.	Absorption der Photonenenergie	12
4.2.	Szintillationsvorgang im NaJ(Tl)-Kristall	13
4.3.	Aufbau einer Bohrlochszintillationsmeßsonde	14
4.4.	Funktionsweise der Bohrlochszintillationsmeßsonde	15
4.5.	Komponenten eines Szintillationsmeßplatzes	15
5.	Spannungskennlinie eines Szintillationszählers	16
5.1.	Spannungskennlinie bei Integralmessung	16
5.2.	Spannungskennlinie bei Differentialmessung	17
6.	Energiekalibrierung	18
7.	Gammaspektrum	20
8.	Nullrate	22
9.	Schwächungsgesetz	23
10.	Zerfallsgesetz	26
11.	Nuklidkarte	29
12.	Übungsaufgaben	35
13.	Wiederholungsmessungen	37