

7 Strahlungsreduktion im Zeitablauf

Für radioaktive Körper halbiert sich die Strahlung nach der Halbwertszeit. Eine interessante Frage ist in diesem Kontext, wann die Strahlung unter eine vorgegebene Grenze gesunken ist. Dazu kann man im Zeitablauf die Strahlung messen und eine Exponentialfunktion anpassen. Durch Extrapolation des Modells können wir die Grenzzeit bestimmen.

Durch Wiederholung des Prozesses können wir die Auswirkung von Messfehler erkennen. In der Simulationssituation haben wir eine Fehlerstandardabweichung von sd unterstellt.