

Statistik des radioaktiven Zerfalls

Notiztitel

23.04.2009

169

161

184

152

178

Mittelwert

[169 ± 17]

Es fällt auf, dass die Anzahl der radioaktiven Zerfallsakte nicht konstant ist, sondern um einen Mittelwert herum schwankt!

- ① Der radioaktive Zerfall ist ein Zufallsexperiment
- ② Die Anzahl der Zerfälle liegt mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit in einem Intervall
- ③ Das Ergebnisintervall kann verkleinert werden und Wahrscheinlichkeit für den Zerfall sicherer werden wenn man die Meßzeiten vergrößert oder die Menge des radioaktiven Materials vergrößert!

Im Laufe der Zeit ist klar geworden

Der radioaktive Zerfall eines
Elementes ist durch nichts
zu beeinflussen.

Es handelt sich um einen
stochastischen Vorgang

wobei die Wahrscheinlichkeit des Zerfall in
jedem Zeitraum dieselbe ist!