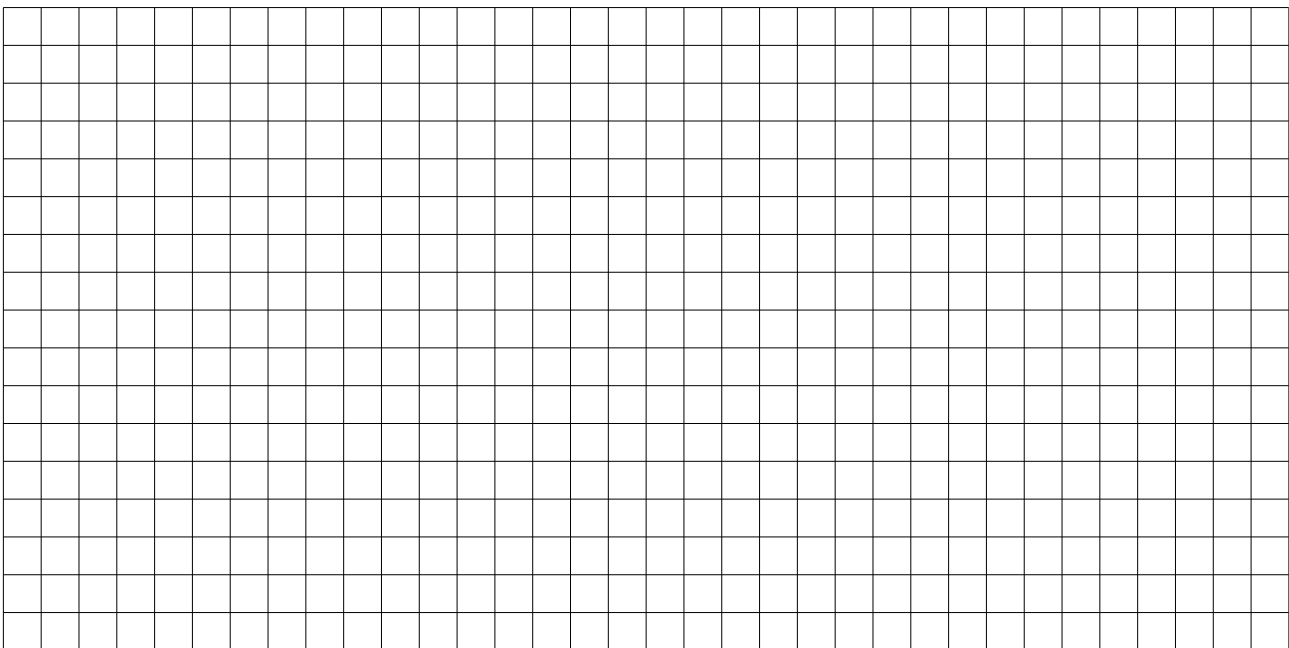


# EIN JAHR NACH FUKUSHIMA

## DER ZERFALL VON STOFFEN – RADIUM - 226

2. Überträgt nun diese Werte ebenfalls in ein geeignetes Diagramm. Die Zeit ist dabei wieder auf der x-Achse abzutragen.

Zeit in Jahren	Anzahl Radiumatome
0	1000
nach 1600	500
nach 3200	250
nach 4800	125



3. Vergleicht nun die beiden Diagramme aus Aufgabe 1 (Arbeitsblatt 1) und Aufgabe 2. Was haben die Darstellungen gemeinsam? Beschreibt.

4. Ergänzt folgenden Lückentext:

Der Bierschaumversuch ist ein \_\_\_\_\_, um radioaktiven \_\_\_\_\_ im übertragenen Sinne darzustellen. Dabei entsprechen die \_\_\_\_\_ des Bieres den \_\_\_\_\_ Isotopen, die noch nicht \_\_\_\_\_ sind.

Das Platzen der Blasen kommt dem radioaktiven Zerfall eines \_\_\_\_\_ gleich. Das Abnehmen der Schaumkronenhöhe entspricht dabei der Abnahme der \_\_\_\_\_ des Isotops.

Den Zeitraum, in dem jeweils die Hälfte der ursprünglich vorhandenen \_\_\_\_\_ zerfallen ist, nennt man die \_\_\_\_\_. Man unterscheidet die \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ Halbwertszeit. Die biologische Halbwertszeit trifft eine Aussage darüber, nach wie viel Zeit radioaktive Stoffe im \_\_\_\_\_ Körper auf die \_\_\_\_\_ reduziert sind, weil sie beispielweise ausgeschieden wurden. Die physikalische Halbwertszeit bezieht sich auf den Zerfall in der \_\_\_\_\_.