



# DOWNLOAD

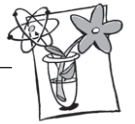
Antje Barth, Hardy Seifert

# Vertretungs- stunden Physik 54

9./10. Klasse: Radioaktivität: Zerfall 2

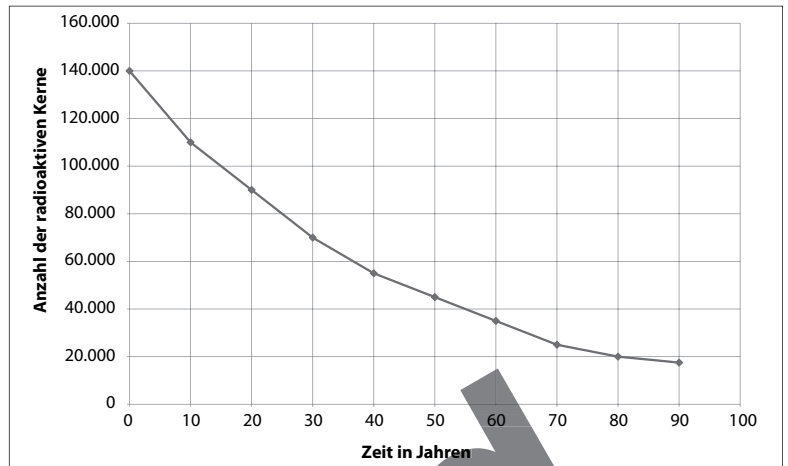


Downloadauszug  
aus dem Originaltitel:



## Radioaktivität

1. Im nebenstehenden Diagramm ist der Zerfall von  $^{137}\text{Cs}$  dargestellt.



a) Entnehme die notwendigen Informationen dem Diagramm und trage die entsprechenden Werte in die Tabelle ein.

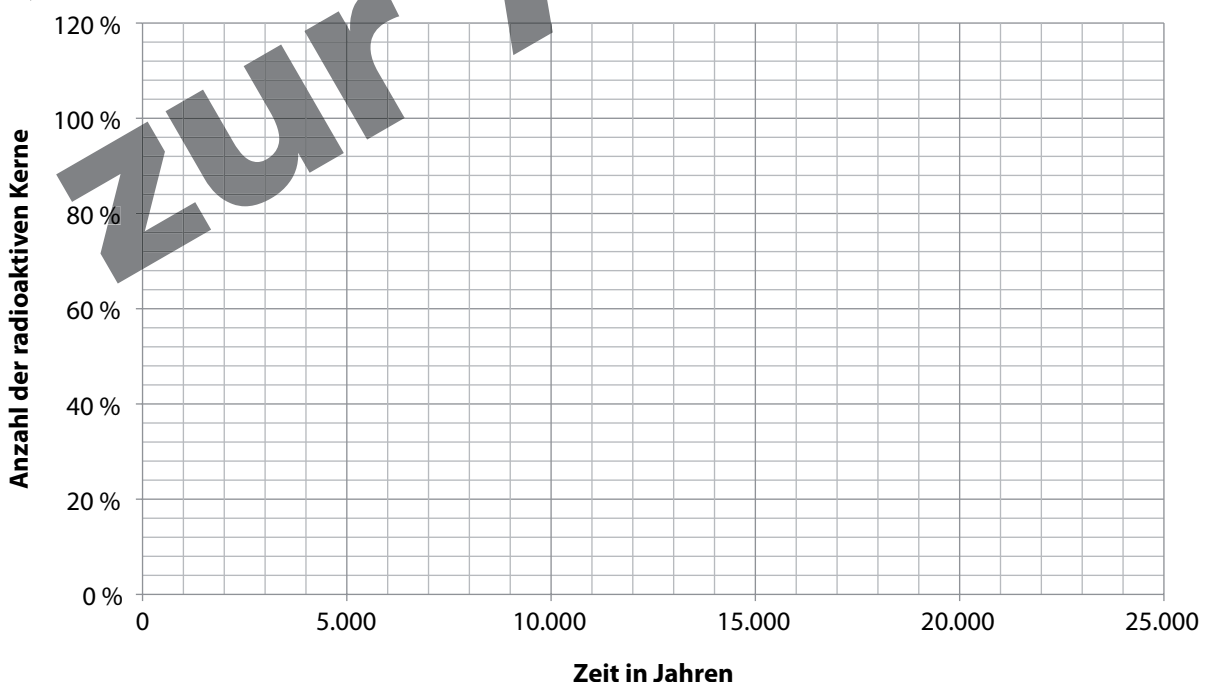
	$T_{1/2}$	1. Halbwertszeit	2. Halbwertszeit	3. Halbwertszeit
Jahre	Start			
Anzahl der $^{137}\text{Cs}$ -Kerne				
Anzahl in Prozent				

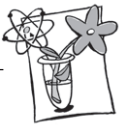
2. Stelle den Zerfall von  $^{14}\text{C}$  in einem Diagramm dar.  $^{14}\text{C}$  hat eine Halbwertszeit von 5730 Jahren.

a) Ergänze zunächst die (theoretischen) zu erwartenden Werte in der Tabelle.

	$T_{1/2}$	1. Halbwertszeit	2. Halbwertszeit	3. Halbwertszeit
Jahre	Start	5730 Jahre		
Anzahl der $^{14}\text{C}$ -Kerne	980			
Anzahl in Prozent	100 %			

b) Übertrage die Werte aus der Tabelle in das Diagramm.





Radioaktivität

Zerfall 3

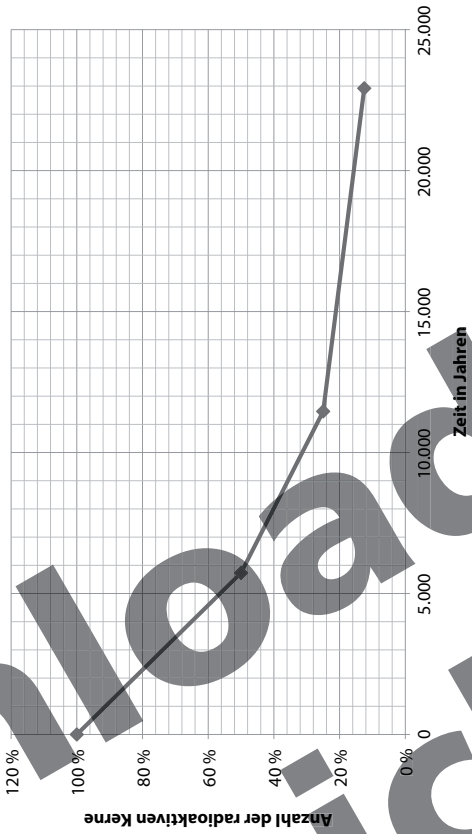
Nr. 1 a)

		$T_{1/2}$		
		1. Halbwertszeit	2. Halbwertszeit	3. Halbwertszeit
Jahre	Start	30 Jahre	60 Jahre	90 Jahre
Anzahl der $^{137}\text{Cs}$ -Kerne	140 000	70 000	35 000	17 500
Anzahl in Prozent	100 %	50 %	25 %	12,5 %

Nr. 2 a)

		$T_{1/2}$		
		1. Halbwertszeit	2. Halbwertszeit	3. Halbwertszeit
Jahre	Start	5730 Jahre	11 460 Jahre	22 920 Jahre
Anzahl der $^{137}\text{Cs}$ -Kerne	980	490	245	etwa 123
Anzahl in Prozent	100 %	50 %	25 %	12,5 %

Nr. 2 b)



Download zur Ansicht



**Bergedorfer<sup>®</sup> Unterrichtshilfen**

... und das Lehrerleben wird leichter!

Weitere Downloads, E-Books und Print-Titel des umfangreichen Persen-Verlagsprogramms finden Sie unter [www.persen.de](http://www.persen.de)

**Hat Ihnen dieser Download gefallen?** Dann geben Sie jetzt auf [www.persen.de](http://www.persen.de) direkt bei dem Produkt Ihre Bewertung ab und teilen Sie anderen Kunden Ihre Erfahrungen mit.



Download  
zur Ansicht

© 2012 Persen Verlag, Buxtehude  
AAP Lehrerfachverlage GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Die AAP Lehrerfachverlage GmbH kann für die Inhalte externer Sites, die Sie mittels eines Links oder sonstiger Hinweise erreichen, keine Verantwortung übernehmen. Ferner haftet die AAP Lehrerfachverlage GmbH nicht für direkte oder indirekte Schäden (inkl. entgangener Gewinne), die auf Informationen zurückgeführt werden können, die auf diesen externen Websites stehen.

Illustrationen: Kopfzeile © Julia Flasche  
Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH, Bayreuth

Bestellnr.: 23010DA27

[www.persen.de](http://www.persen.de)