

Kirche in 1Live | 19.09.2022 floatend Uhr | Maike Siebold

## Er gab den Takt vor - oder der Penning-Käfig

Ihre Fehlerquote beträgt in 100 Millionen Jahren gerade mal eine Sekunde. Nur einen kurzen Wimpernschlag gehen die besten Atomuhren der Welt falsch. Sie sind die genauesten Zeitmesser der Menschheitsgeschichte. Der Mann, der maßgeblich für die Entwicklung dieser Superuhren verantwortlich war, wurde heute vor 100 Jahren geboren: Hans Georg Dehmelt.

Die entscheidende technische Grundlage, die der bedeutende Physiker entwickelt hat, will euch nicht vorenthalten. Er hielt Helium-Ionen für etwa acht Sekunden in einer Paul-Falle und orientierte sie zusätzlich durch Stöße mit polarisierten Caesium-Ionen, außerdem entwickelte er anschließend seinen Penning-Käfig.

Auch nichts verstanden? Mir geht es genauso, aber mich begeistern und beruhigen Fachlatein und nicht nachvollziehbare Hirnwindungen von Forschern ungemein. Wir Menschen haben ja Talent da drin, zu zerstören. Aber Gott sei Dank können wir auch entwickeln und haben so viele unglaubliche beeindruckende und hilfreiche Dinge erfunden, dass vielleicht gerade heute, knapp 100 Jahre nach dem Nobelpreisträger Dehmelt jemand entdeckt, wie man Krebs heilt, die alten Brennstäbe von Strahlung befreit oder eine neue umweltfreundliche Energiequelle entwickelt.

Quelle

<https://www.deutschlandfunk.de/neuzeit-im-takt-der-atomuhr-100.html>

Nobelpreis 1989.

[http://www.wiki-goettingen.de/index.php/Hans\\_Georg\\_Dehmelt](http://www.wiki-goettingen.de/index.php/Hans_Georg_Dehmelt), zuletzt abgerufen am :  
13.09.22

Sprecherin: Lisa Kielbassa

Redaktion: Daniel Schneider