Discussion following the report of E. Segrè on "Recent developments of ionisation chambers"

Autor(en): **Bothe, W.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Helvetica Physica Acta**

Band (Jahr): **23 (1950)**

Heft [3]: **Supplementum 3. Internationaler Kongress über Kernphysik und Quantenelektrodynamik**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-422263

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

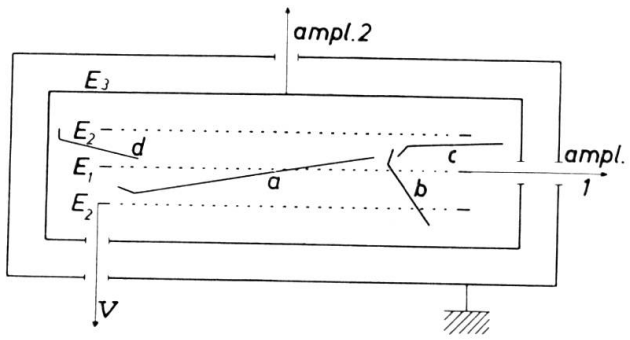
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Discussion following the report of E. Segrè on „Recent developments of ionisation chambers"

W. Bothe, Heidelberg: An ionisation pulse chamber of special design for studying (n, α)- and (n, p)-reactions in gases after the Wilhelmy method is in use in our laboratory since some time (Fig.). The main chamber consists of the collecting grid E_1, connected to a linear amplifier (1), and the voltage grids E_2. The main chamber is surrounded by an auxiliary chamber, the second collecting electrode E_3 being connected to a second amplifier (2). The two collect-



ing systems are connected in anticoincidence. When a particle released by a neutron in the gas filling hits the "wall" of the main chamber from either side (b, c, d) it will not be recorded, because amplifier 1 is blocked by amplifier 2, so "wall effects" are suppressed. Moreover, since the main chamber is rather flat, it is possible, by adjusting the gas pressure, to select only particles running in a direction nearly normal to the electric field (track a).

In this way the background of resonance energy spectra is greatly reduced, so Dipl. Phys. W. Stetter could observe a number of new evels of the N^{15}-nucleus.