

Zeitschrift: Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender

Herausgeber: Pro Juventute

Band: - (1958)

Artikel: Radio-Isotope aus der Apotheke

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-988176>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

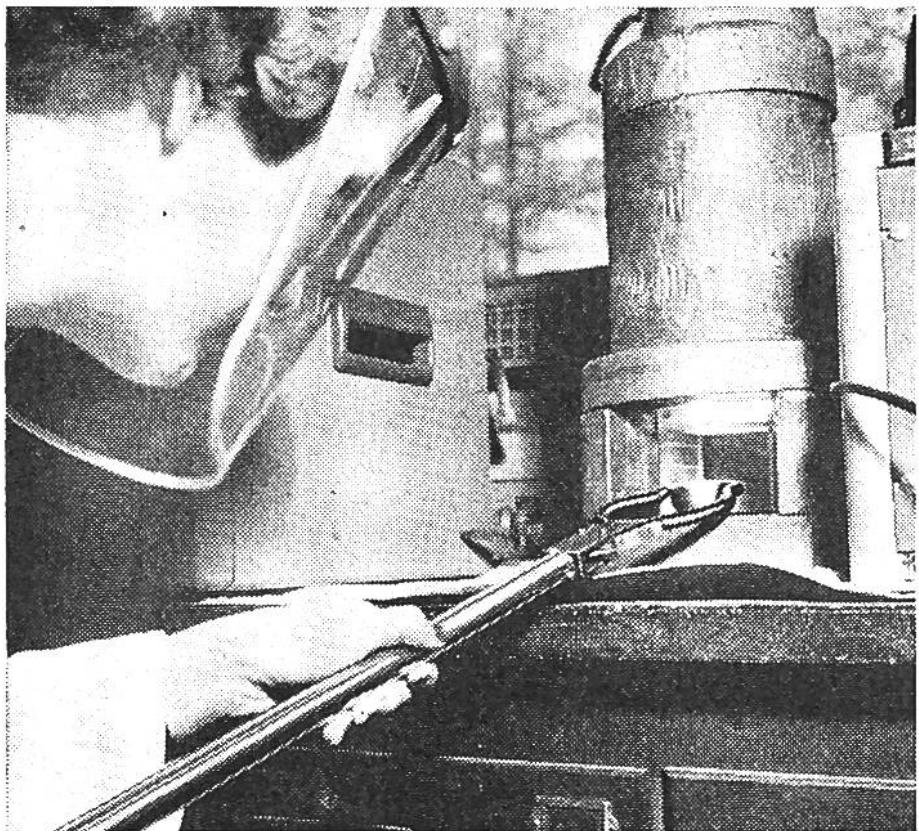
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

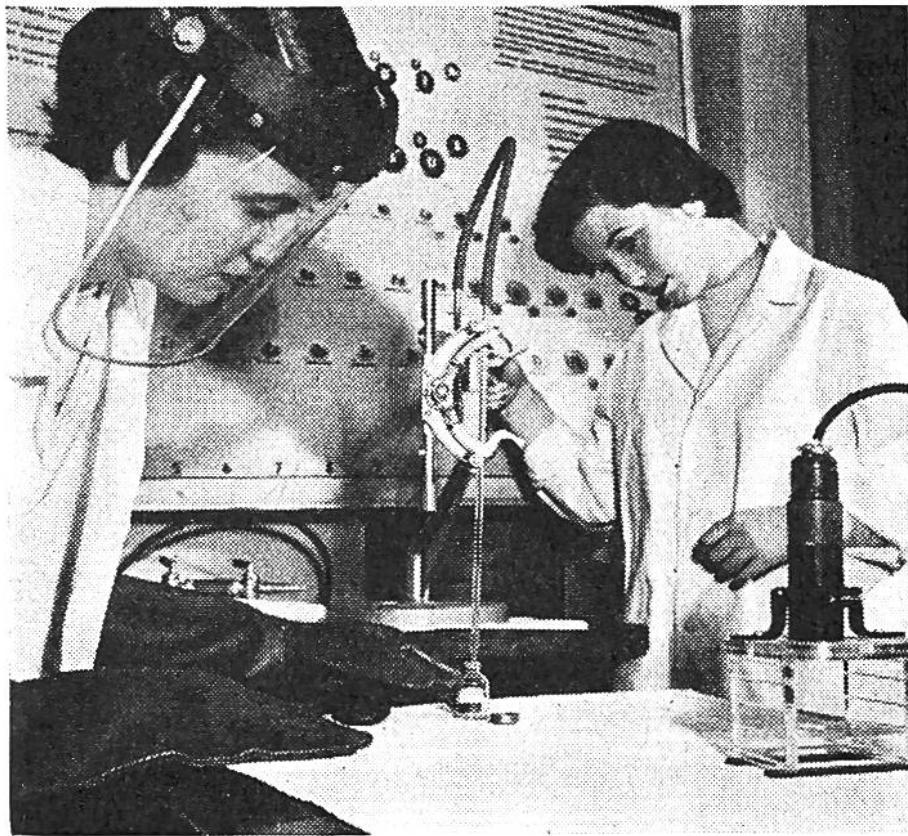


Das Laboratorium der Apothekerschule in Philadelphia, in dem die Lösungen von Radioisotopen für medizinische Zwecke hergestellt werden, ist mit Blei- und Stahlplatten geschützt. Die Schalen mit dem kostbaren Inhalt werden mit langstielen Greifzangen angefasst und auch während des Mischens in Bleibehälter gestellt. Das Gesicht der Pharmazeutin ist mit einem Schutzschild aus durchsichtigem Plastik geschützt.

RADIO-ISOTOPE AUS DER APOTHEKE

Der Apotheker hat einen schweren und verantwortungsvollen Beruf. Viele Heilmittel oder zumindest manche ihrer Bestandteile sind gefährliche Gifte, die nur in allerkleinsten Mengen genossen werden dürfen, wenn sie ihre wohltätige Wirkung entfalten sollen. Gifte werden allerdings gesondert aufbewahrt, die Fläschchen und Behälter werden außerdem mit entsprechenden Aufschriften versehen, damit man sie sofort erkennt; so ist der Apotheker vor Verwechslungen und Irrtümern geschützt, wenn er die nötige Aufmerksamkeit walten lässt.

In jüngster Zeit hat er aber noch mit anderen, sehr gefährlichen Stoffen zu tun, vor denen er sich selbst sorgfältig schützen muss, um nicht schweren Schaden an seiner Gesundheit zu nehmen, nämlich die *radioaktiven Isotope*, auch *Radioisotope* genannt. Sie sind nichts anderes als Abarten bekannter chemischer Elemente,

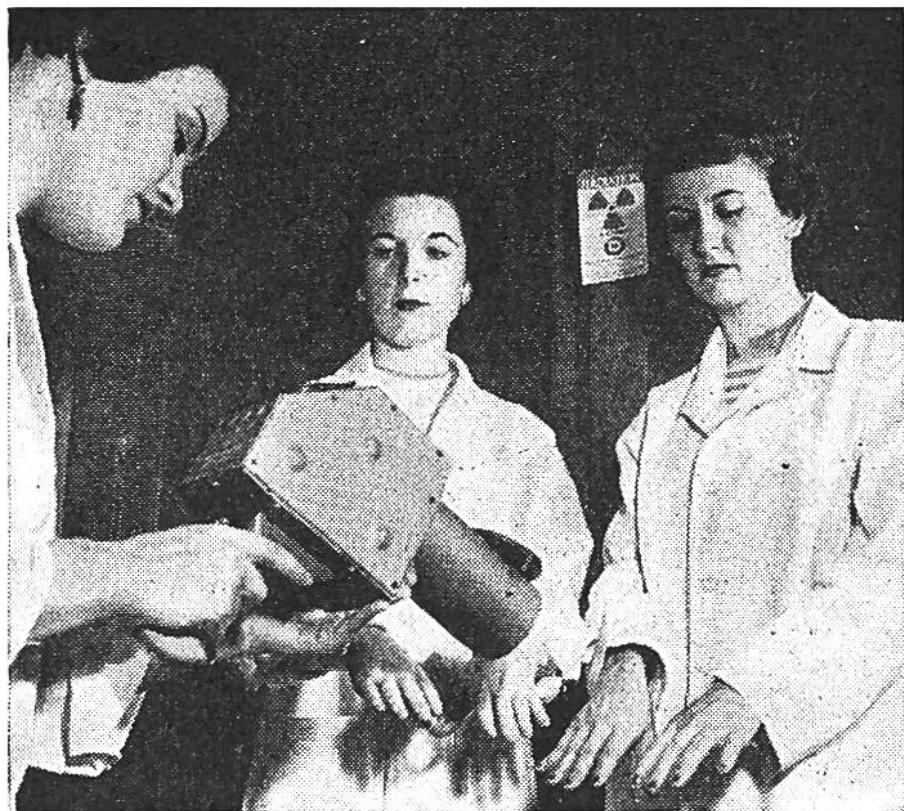


Die Lösung eines Radioisotops wird in das Fläschchen gefüllt, damit seine Strahlungsintensität mit dem Geigerzähler, rechts, gemessen werden kann. Die Pharmazeutin darf das Fläschchen nur kurzfristig mit gepanzerten Handschuhen berühren und schützt das Gesicht mit einem Plastikschild.

denen sie in jeder Hinsicht gleichen, nur dass sie ein etwas abweichendes Atomgewicht haben und die Eigenschaft aufweisen, sehr durchdringende, unsichtbare Strahlen auszusenden. Es sind dies die Betastrahlen, nämlich sehr rasch dahinfließende Elektronen, die aus den Atomen der Radioisotope ausgestossen werden, sowie die Gammastrahlen, welche die gleichen Eigenschaften wie die Röntgenstrahlen besitzen und daher äusserst energiereiche kurzwellige elektromagnetische Schwingungen sind.

Die meisten Radioisotope werden beim Zerfall des Elementes Uran in den Atommeilern gewonnen. Nach sorgfältiger chemischer Trennung füllt man sie unter besonderen Vorsichtsmaßnahmen in Fläschchen und versendet sie in dickwandigen Blei- und Stahlbehältern, die von der gefahrbringenden Strahlung nicht durchdrungen werden.

Der Arzt verwendet die Radioisotope in gewissen Fällen zur Diagnose bei verschiedenen Erkrankungen; manche Radioisotope werden in geringen Mengen vom Blutkreislauf mitgeführt und in



Nach der Übungsstunde in der Apothekerschule kontrollieren die jungen Pharmazeutinnen ihre Hände mit dem Geigerzähler, um sich zu vergewissern, dass diese nicht mit den Radioisotopen in Berührung gekommen sind.

bestimmten Organen abgelagert. Mit dem Geigerzähler, der die Strahlung misst, lässt sich der Weg genau verfolgen, den die Radioisotope, zum Beispiel radioaktive Kochsalzlösung, durch den menschlichen Körper genommen haben. In anderen Fällen wird die Strahlung dazu benutzt, um das Wuchern von Geschwüren aufzuhalten. So wird etwa radioaktives Gold in die Lunge gebracht, radioaktives Kobalt in Geschwülste an verschiedenen Stellen des Körpers versenkt, während radioaktives Jod aus dem Blutkreislauf von der Schilddrüse aufgenommen wird.

Voraussichtlich wird es nicht mehr lange dauern, bis der Arzt manche Radioisotope aus der Apotheke holen lassen wird. Das älteste amerikanische Institut zur Ausbildung von Apothekern, das College of Pharmacy in Philadelphia, hat deshalb Kurse eingeführt, um die jungen Pharmazeuten und Pharmazeutinnen mit den Radioisotopen vertraut zu machen. Sie lernen dort, wozu sie verwendet werden, wie man die gefährlichen Lösungen in strahlungssicheren Behältern aufbewahrt, wie man sie daraus entnimmt, ohne mit ihnen in Berührung zu kommen, wie sie abgefüllt werden und ihre Strahlungsintensität gemessen wird, und vor allem, wie man sich selber in jeder Lage vor ihrer Strahlung zu schützen vermag.

Be.