

Zeitschrift: Zürcher Illustrierte
Band: 10 (1934)
Heft: 29

Artikel: Internationaler Radiologen-Kongress in Zürich und St. Moritz
Autor: Schinz, Hans
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-754741>

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: 25.01.2026

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

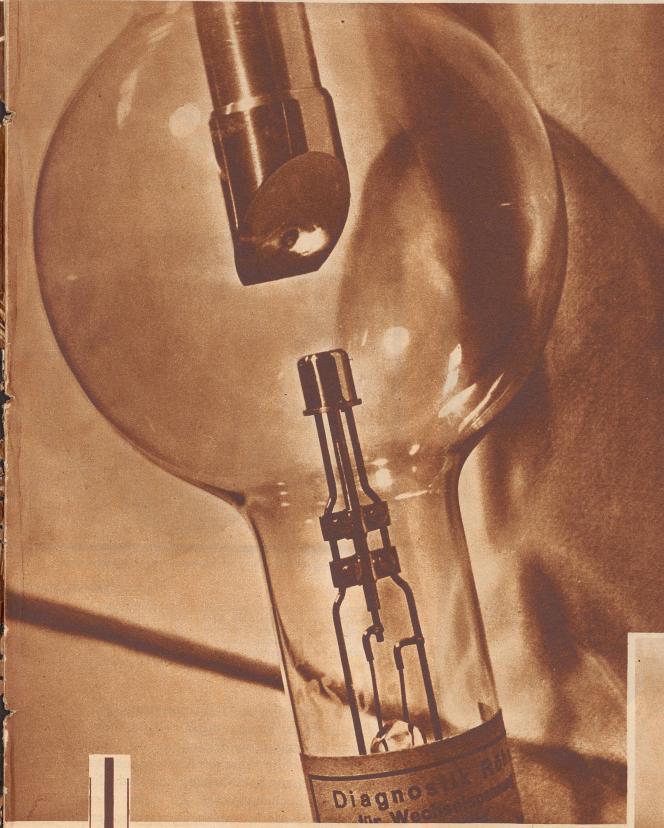
INTERNATIONALER RADILOGEN-KONGRESS

IN ZURICH UND
ST. MORITZ

24.—31. JULI 1934



Der Präsident des IV. Internationalen Radiologenkongresses, Hans R. Schinz, Professor für medizinische Radiologie an der Universität Zürich und Leiter des Röntgeninstitutes am Zürcher Kantonsspital.



Die photographischen Aufnahmen zu diesem Thema stammen aus dem Röntgen-Institut des Kantonsspitals Zürich.

Antoine Beclercq, Doyen der französischen Radiologen, Präsident des III. Radiologen-Kongresses in Paris 1931.

Die photographischen Prozesse im Durchleuchtungsgerät. Auf der Rückseite des beweglichen Gestells befindet sich die Röntgenröhre, welche die ausgelösten Strahlen durchdringen den Körper des Patienten, aber nicht gleichmäßig, sondern in verschiedenen Abschattungen, je nachdem es sich um Knochen, Muskeln oder weitere verschiedenartige Gewebe handelt. Die Strahlen treffen dann nach dem Austritt aus dem Körper auf einen Schirm auf. Dort entsteht wie auf einer Mattheiße eine Art Schattenbild des durchleuchteten Körpers, weil nämlich dieser Schirm mit gewissen chemischen Salzen beschichtet ist, welche die Strahlen unterschiedlich stark abfangen. Auf dem Schirm sieht der Radiologe den Patienten bauisch bis ins Herz hinein, er kann dort die Bewegungen des schlappenden Herzens sehen, kann sehen, wie Zwerchfell und Rippen sich beim Atmen bewegen, kann Gesundheits- oder Krankheitszeichen aller Art aus diesem Bild auf dem Schirm erkennen. Der Arzt selber wird natürlich auch von einer gewissen Menge Röntgenstrahlen getroffen. Er schützt sich vor dieser regellosen und unerwünschten Bestrahlung durch einen Bleibusch vor dem Körper.

Aufnahme Gotthard Schuh



Schematischer Querschnitt durch eine Glas-Röntgenröhre.

Eine Glas-Röntgenröhre. Die Röntgenröhre ist luftleer und luftdicht abgeschlossen. Zu beiden Seiten ist ein elektrischer Leiter eingeschmolzen. Zwischen den beiden Leiter wird eine Spannung von 50000 bis 100000 Volt gelegt. Die dünne Drahtspirele (unten) wird von einem elektrischen Strom zu einem glühenden Nebel erwärmt, so dass sie die Glüh-Kathode. Die glühende Metallspirele stößt unbeschreiblich kleine Partikel ab, die durch die Röhre hindurch fließen und haben Spannung, so dass der andere Leiter hinüberschleudert werden. Dort prallen sie auf. Der empfangende Leiter besteht aus einem schwer schmelzbaren Metall: Wolfram. Die Partikel prallen auf die Enden dieses Metallkophs (im Bilde oben) mit ungeheurer Kraft auf. Bis 40 Pferdestärken betragen die Entfermungen, die sich auf einer Fläche von wenigen Quadratmetern erstrecken. Der Metallkopf beginnt zu glühen, es steigt eine Temperatur von 300° herauf. Neben dieser Wärme entsteht eine besondere Art Strahlen, die viel kurzwelliger als gewöhnliches Licht und fürs Auge unsichtbar sind; eben die Röntgenstrahlen. Sie haben aber die Kraft, fast alle Körper oder Materien in größerem oder kleinerem Maß durchdringen zu können, welche dem gewöhnlichen Licht ein unüberwindliches Hindernis sind, also Metall, Holz, Stein, Fleisch, alle un durchdringlichen Körper. Dies sind die Röntgenstrahlen, benannt nach ihrem Entdecker, dem Physiker Röntgen.

Aufnahme Schuh

LEITSÄTZE DER KREBSBEKÄMPFUNG

von Prof. Dr. HANS SCHINZ

In der Wohnbevölkerung der Stadt Zürich stirbt alle 24 Stunden ein Mensch an Krebs.

Der Krebs hat entgegen einer weit verbreiteten falschen Meinung gegenüber früheren Jahren und Jahrzehnten nicht zugenumommen. Zugenumommen hat nur die Zahl der alten Leute in der Bevölkerung, die dem Krebs wie anderen Alterskrankheiten ausgesetzt sind.

Die Krebskrankheit kommt gleichmäßig in allen Berufen und in

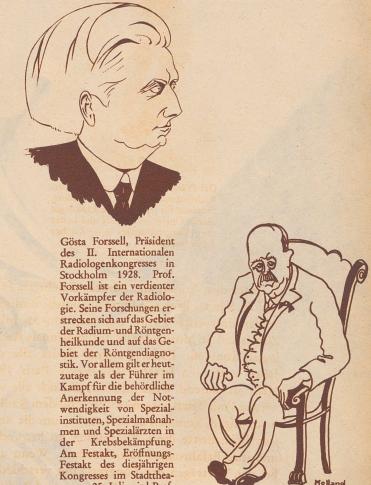
allen sozialen Schichten vor. Sie ist gleich häufig bei Armen wie bei Reichen, bei Kopfarbeitern wie bei Handarbeitern. In dieser Hinsicht hat der Krebs im Gegensatz zur Tuberkulose kein Privileg.

Die geringe Zahl der durch Berufsschädlichkeiten offenbar begünstigten Krebsfälle des Menschen (Schornsteinfegerkrebs, Brikettarbeiterkrebs, Strahlenkrebs) spielt im Gesamtbild der Krebsverbreitung keine Rolle.

(Fortsetzung Seite 896)

entdeckte im Jahre 1895 Strahlen fremder Natur, die er deshalb X-Strahlen nannte. Er ließ seine Erfindung nicht rechtlich schützen, denn er sah die Bedeutung seiner Sache für den kranken Menschen sofort ein und wollte der weiteren wissenschaftlichen Forschung nichts in den Weg legen. Seine ersten kurzen Mitteilungen hatten seinerzeit in der ganzen Welt eine enorke Aufmerksamkeit, so dass die Zahl der zahlreichen Röntgen-Gesellschaften hervorschossen. Die X-Strahlen wurden bald zu Ehren des Entdeckers "Röntgenstrahlen" genannt. Röntgen ist einer der wenigen Gelehrten, denen man schon bei Lebzeiten Denkmäler setzte. Seine schlichte Menschlichkeit und große Bescheidenheit veranlaßten, seine Person stets hinter seine Aufgabe zu setzen, scheinen seine Zeitgenossen geradezu gereizt zu haben, ihn mit Ehrungen zu überhäufen. Er erhielt 1901 auch den erstmaligen Nobelpreis. — Röntgen promovierte seinerzeit am Polytechnikum in Zürich und folgte Professor August Kundt als Assistent für Physik nach Würzburg und Straßburg, um später als Professor in Gießen, Würzburg und München zu wirken, wo er im Jahre 1923 starb. Am Seilergraben in Zürich befindet sich am Haus, das der Foscher bewohnte, eine Erinnerungsplakette.

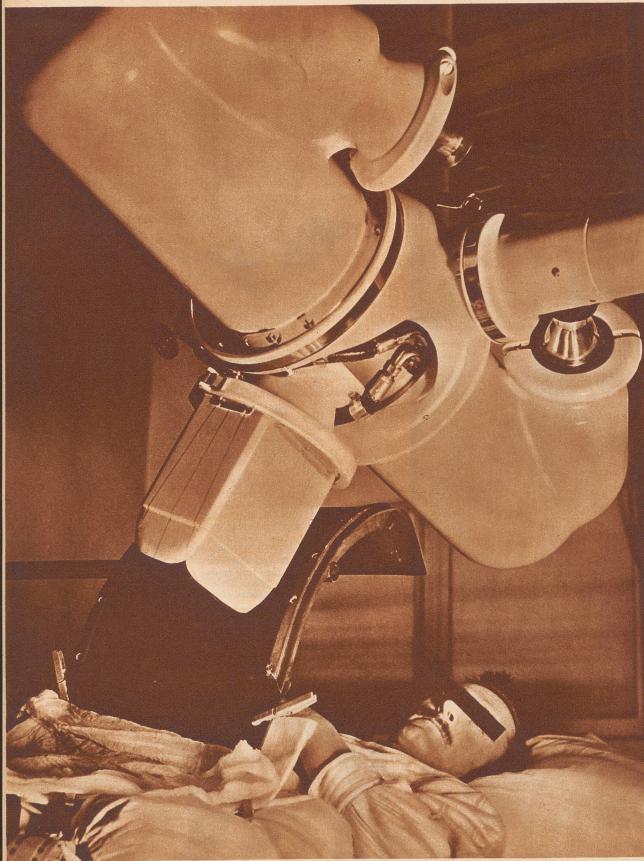
Bild rechts: Wilhelm Conrad Röntgen



Gösta Forssell, Präsident des II. Internationalen Radiologenkongresses in Stockholm 1928. Prof. Forssell ist ein verdienter Vorreiter der Radiologie. Seine Forschungen erstrecken sich auf das Gebiet der Radium- und Röntgenheilkunde und auf das Gebiet der Röntgendiagnostik. Vor allem gilt er als einer der Führer im Kampf für die behördliche Anerkennung der Spezialkliniken, der Spezialinstitute, Spezialambulanzen und Spezialärzten in der Krebsbekämpfung. Am Freitag, den 27. Juli, hielt Prof. Forssell die einleitende Rede zum Thema Krebsbekämpfung im Stadtcasino am 25. Juli, wird Prof. Forssell die einleitende Rede zum Thema Krebsbekämpfung halten.

C. Thrusvan Holland, Präsident des Internationalen Radiologenkongresses in London 1925.

IM ZEICHEN DER KREBSBEKÄMPFUNG



Moderne Röntgenröhre für Behandlungszwecke

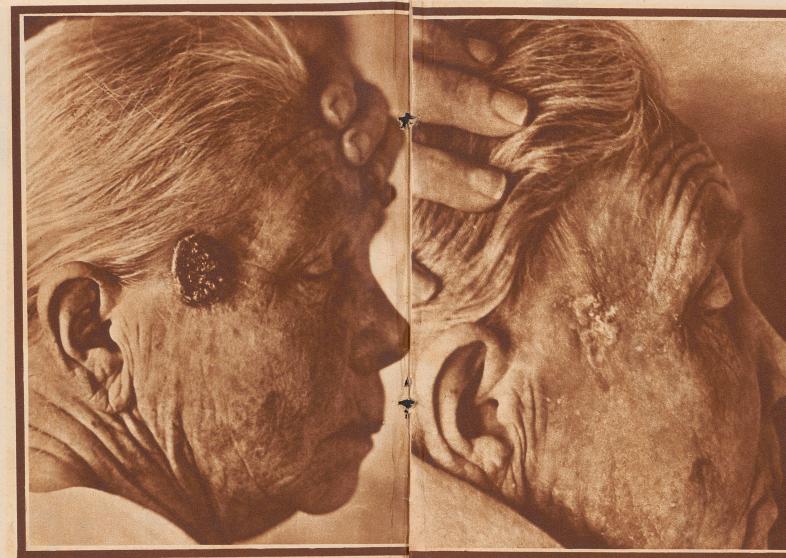
Die Röntgenstrahlen haben die Neigung zu vagabundieren, also andere Wege einzuschlagen als die nutzbaren. Die Strahlen nun, welche man in den alten, ungeschützten Glasröntgenröhren erzeugte, konnten in unerwünschter Weise durchdringen, so dass sich die Röntgen- und ebenso die Radiumstrahlen dadurch aus, daß sie zerstören oder lähmend auf die Gewebe des menschlichen oder tierischen Körpers wirkten. Gewisse krankhafte Gewebe sind dabei besonders empfindlich. Zu diesen gehört das Krebsgewebe. Zwei Bilder: 86-jährige Patientin, bei der sich im Verlaufe mehrerer Monate ein Geschwür mit aufgeworfenen Rändern an

Aufnahme Schuh



Die ungeschützte Glas-Röntgenröhre von früher

ohne Strahlenschutz, ohne Hochspannungsschutz und ohne eingebaute Kühlungsvorrichtung – nicht ungefährlich für Arzt und Patienten.



Vor der Behandlung aufgenommen am 16. Dezember 1930.

Nach der Behandlung aufgenommen am 14. Januar 1931

Durch Strahlen

Abgesehen von der Elastizität, fest Körper durchdringen zu können, zeichnen sich die Röntgen- und ebenso die Radiumstrahlen dadurch aus, daß sie zerstören oder lähmend auf die Gewebe des menschlichen oder tierischen Körpers wirken. Gewisse krankhafte Gewebe sind dabei besonders empfindlich. Zu diesen gehört das Krebsgewebe. Zwei Bilder: 86-jährige Patientin, bei der sich im Verlaufe mehrerer Monate ein Geschwür mit aufgeworfenen Rändern an

Der Krebs ist keine Zivilisationskrankheit.

Der Krebs ist keine unreihbare Krankheit. Vorbedingung zur Heilung ist die Behandlung im Anfangsstadium. Ohne ärztliche Hilfe führt der Krebs immer zum Tod. Die einzigen Mittel zur Krebsbehandlung sind: die Operation und die Strahlenbehandlung. Zu dieser verwenden wir Röntgen- und Radiumstrahlen. Operation oder Strahlenbehandlung können auch in fortgeschrittenen Krebsfällen wenn

geheilter Hautkrebs

der rechten Schläfe gebildet hatte. Bei der leichtesten Berührung blutete das Gesäßwir. Die mikroskopische Untersuchung eines herausgeschnittenen Gewebestückes ergab den Befund: Krebs. Das Gesäßwir wurde mit Radiumstrahlen behandelt. Die Bestrahlungen erstreckten sich über eine Woche und verursachten der Patientin keine Unannehmlichkeiten. Nach einem Monat war der Krebs verschwunden. Es blieb nur eine weiße Narbe.

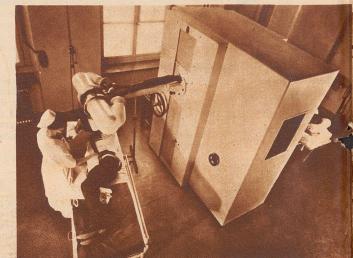
Während der Bestrahlung: Blick aus dem Kontrollraum nach dem Behandlungsraum. Beide Räume sind durch ein Bleiglasfenster getrennt. Blei ist für Röntgen- und Radiumstrahlen praktisch unstrahlendurchlässig. Das Bleiglas schützt den Kontrollraum vor unerwünschten Strahlen. Die Wände des Behandlungsraumes bestehen ebenfalls aus strahlendurchdringlichem Baustoff. Die Meßinstrumente müssen während der Bestrahlung genau überwacht werden. Mit diesen Instrumenten wird die Dosis der Bestrahlung bestimmt.

Aufnahme Schuh

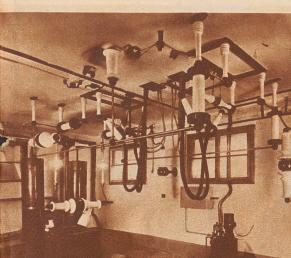
nicht Heilung, so doch Linderung des Leidens verschaffen.

Es zeichnet sich jetzt schon deutlich ein geringer Rückgang der Krebssterblichkeit ab, wohl als Erfolg der aktiven Krebsbehandlung.

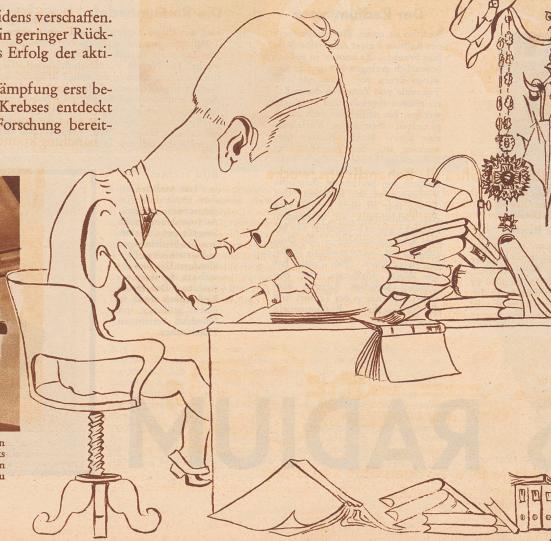
Ein voller Erfolg wird der Krebsbekämpfung erst beschieden sein, wenn die Ursachen des Krebses entdeckt sind und spezifische Mittel durch die Forschung bereitgestellt werden können.



Ein Röntgen-Behandlungsraum. Die weiße Kasen enthält die Hochspannungs-Speiselinien. Wir sehen bei den Patienten jene Körperteile sorgfältig abgesichert, welche von den Röntgenstrahlen nicht berroffen werden sollen.



Aparatur zur Erzeugung der nötigen 200 000 Volt für den Betrieb einer Röntgenröhre zur Krebs-Behandlung. Links unten der große Transistor. Der Hochspannungsstrom wird durch ein System von Leitungen und Isolatoren zu dem darüberliegenden Behandlungsraum geführt.



Der Herr Generalsekretär der Röntgengesellschaft, Dr. med. H. E. Walther, Leiter des Röntgeninstitutes am Schwesterhaus zum Roten Kreuz in Zürich.

Der Herr Kongress-Präsident an der Arbeit.

Molland