Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 32 (1956-1957)

Heft: 4

Rubrik: Redaktion : Antworten

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: 06.07.2025

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

REDAKTION — ANTWORTEN — ANTWORTEN!

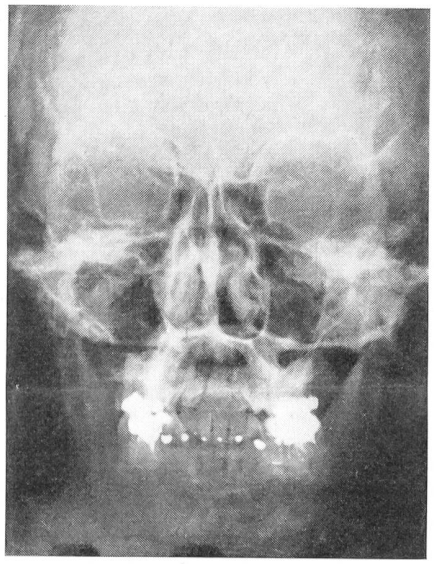
Hptm. W. F. in L. Gewiß, es wurden an den SUT in Locarno eine Menge Photoaufnahmen gemacht. Wenden Sie sich doch an unser Zentralsekretariat oder, noch besser, melden Sie sich dort zu einem Besuche an. Sie wohnen ja in nächster Nähe.

Fourier M. K. in Z. Ein Artikel über diese Frage wird demnächst veröffentlicht. Eine zusammenfassende Sondernummer über die Verpflegungstruppen ist im Mai erschienen. Erkundigen Sie sich beim Verlag, ob noch ein Exemplar erhältlich ist.

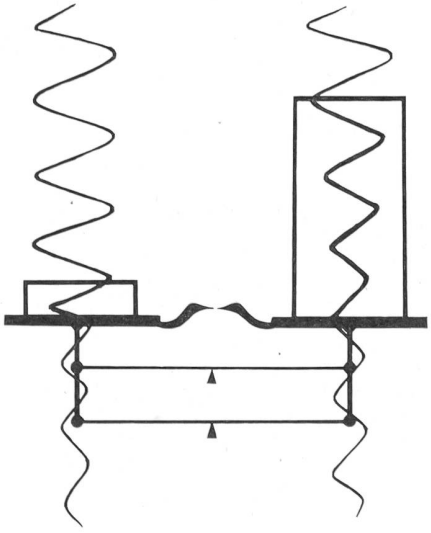
Lt. H. B. in O. Grundsätzlich veröffentliche ich keine Artikel, die schon in anderen Zeitungen erschienen sind. Deshalb müssen Sie mir schon auf die gestellte Frage antworten. Wenn ich nämlich eine Kopie erhalte, muß ich annehmen, daß Sie das Original anderswo angeboten haben.

Moderne Waffen ⑪

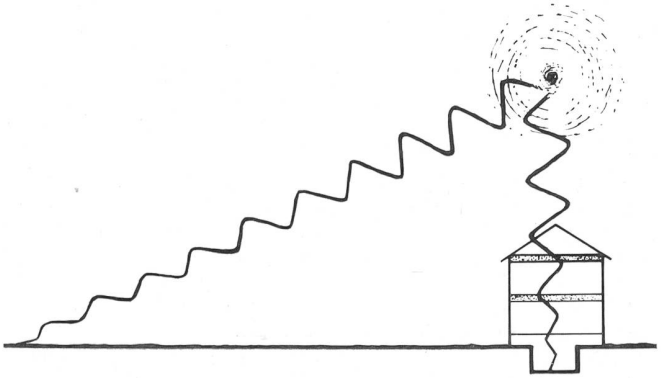
Worauf beruhen nun diese Wirkungen? Vorerst wissen wir einmal, daß Röntgenstrahlen Körper durchdringen, und daß man deshalb eine Röntgenaufnahme z. B. eines Kopfes machen kann. Auch die radioaktiven Strahlen durchdringen Körper und sind den Röntgenstrahlen nahe verwandt. Wenn sie in unseren Körper eindringen, schädigen sie gewisse Teile; vor allem werden jene Zellen, die sich gerade in Teilung befinden, beispielsweise die Organe, in denen neues Blut gebildet wird, schwer betroffen. Die Blutbildung kann derart gestört werden, daß der Tod eintritt. Wenn nicht genügend viel frisches Blut zur Verfügung steht, stirbt der Mensch an Blutkrankheiten.



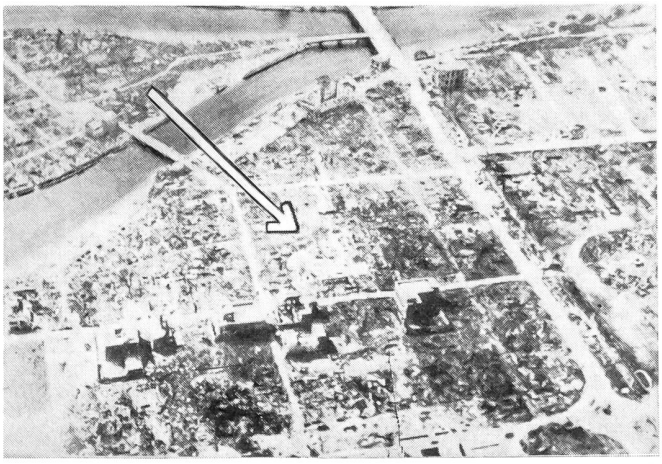
Wir sehen aber nicht nur, daß Röntgenstrahlen durch den Kopf hindurch gedrungen sind, sondern auch, daß sie in ungleich hohem Grade abgeschwächt worden sind, so daß sie die Platte nicht überall gleich stark geschwärzt haben. Hier ist die Platte heller, beinahe ungeschwärzt geblieben, und wir sehen die Zahnplomben mit aller Schärfe hervortreten. Das beruht ganz einfach darauf, daß Stoffe von hohem Gewicht, wie Knochen oder Plomben, die Strahlen mehr absorbieren bzw. abschwächen als andere, leichtere Stoffe. Dasselbe geschieht mit den radioaktiven Strahlen.



Denken wir uns eine Waage mit zwei Rollen aus verschiedenem Material, die aber gleich viel wiegen; sagen wir, der eine sei aus Blei, der andere aus Beton. Lassen wir nun gleichstarke radioaktive Strahlen vom einen Ende her auf beide Zylinder wirken, dann kommen auf der anderen Seite die Strahlen genau im gleichen Maße abgeschwächt heraus. Es ist nämlich das Gewicht des Stoffes, das den Grad der Abschwächung bestimmt; gleiches Gewicht bewirkt eine gleichgroße Abschwächung, sei es nun 1 kg Blei, 1 kg Beton oder 1 kg Flaum. Das ist sehr wichtig, denn wir sind so nicht gezwungen, teure, schwer herstellbare Stoffe als Schutz zu verwenden, wie z. B. Blei, sondern wir können die Materialien wählen, die am besten passen, sofern wir nur eine genügende Menge davon nehmen.



Die kürzlich genannten Zahlen betrafen eine A-Bomben-Explosion in der Luft. Wir wissen, daß die Luft ein sehr geringes Gewicht hat. Gerade deshalb schwächt sie die radioaktiven Strahlen so wenig ab, was natürlich zur Folge hat, daß deren Gefährlichkeit in gewöhnlicher Luft so ausgedehnt ist. Denken wir uns dagegen ein Haus, wo die Strahlen zuerst das Dach und hierauf mehrere Zwischendecken durchdringen müssen, ehe sie in den Schutzraum gelangen, dann begreifen wir ohne weiteres, daß sie in bedeutend höherem Grad abgeschwächt werden, als wenn sie nur die Luft zu passieren hätten. Zwischen der Bombe und den Menschen im Schutzraum befinden sich eine ganze Reihe Gegenstände, welche die Strahlung dämpfen.



Sehen wir ein konkretes Beispiel an. Die Bombe explodierte direkt über diesem Quartier von Hiroshima in ungefähr 600 Meter Höhe.