

**Zeitschrift:** Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie suisse des sciences médicales = Bollettino dell' Accademia svizzera delle scienze mediche

**Herausgeber:** Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften

**Band:** 14 (1958)

**Heft:** 5-6: Symposium sur les effets nocifs de faibles doses de radiation : éléments physiques et aspects biologiques = Symposium über schädliche Wirkungen schwacher Strahlendosen : physikalische Grundlagen und biologische Aspekte = Symposium on noxious effects of low level radiation : physical elements and biological aspects

## Inhaltsverzeichnis

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### 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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

## INDEX

### *Ouverture du Symposium – Eröffnung des Symposiums – Opening of the Symposium*

Begrüßung durch <i>A. Gigon</i> , Präsident der Schweiz. Akademie der Medizinischen Wissenschaften . . . . .	297
--	-----

### **Allocutions – Ansprachen – Addresses**

<i>M. Petitpierre</i> , Conseiller fédéral, chef du Département politique fédéral	299
<i>G. Despland</i> , Conseiller d'Etat, chef du Département de l'intérieur du canton de Vaud . . . . .	302

### **I. Précipitations radioactives et sources naturelles de radiations Radioaktiver Niederschlag und natürliche Umgebungsstrahlung Radioactive Fallout and Natural Sources of Radiation**

<i>P. Scherrer</i> , Zürich: Begrüßungsansprache (Manuskript nicht eingegangen)	
<i>P. Huber</i> (Basel): Einleitung . . . . .	305
<i>W. F. Libby</i> (Washington): Radioactive Fallout . . . . .	309
<i>W. G. Marley</i> (Harwell): A Survey of British Work on Radioactive Fallout . . . . .	348
<i>G. Joyet</i> (Zurich): Dose de rayonnement admissible et doses reçues dans l'ambiance moderne . . . . .	367
Discussion – Diskussion – Discussion . . . . .	388
<i>J. L. Kulp</i> (New York) 388, <i>W. G. Marley</i> (Harwell) 389, <i>W. Herbst</i> (Freiburg i. Br.): Einige Ergebnisse von Untersuchungen über radioaktive Sedimentationen und über die Radioaktivität in Vegetation und Milch 389, <i>D. Högger</i> (Zürich): Beobachtungen bei der Herstellung und Verwendung von radioaktiven Leuchtfarben 397, <i>O. Jaag</i> (Zürich): Über die Kontrolle der Radioaktivität von Luft und Gewässern in der Schweiz 398, <i>P. Huber</i> (Basel) 401, <i>W. Kern</i> (Bonn): Ein neues Elektrofilter zur Abscheidung radioaktiven Staubes und damit gewonnene Ergebnisse 401	

**II. Effets biologiques de faibles doses de radiations**  
**Biologische Wirkungen schwacher Strahlendosen**  
**Biologic Effects of Low Level Radiation**

<i>A. Vannotti</i> (Lausanne): Introduction . . . . .	404
<b>a) Distribution des produits de fission – Verteilung der Fissionsprodukte</b> <b>Distribution of the Fission Products</b>	
<i>N. G. Stewart</i> (Harwell): The World-wide Deposition of Long-Lived Fission Products from Nuclear Test Explosions . . . . .	407
<i>J. L. Kulp</i> (Palisades, N. Y.): World-wide Distribution of Strontium-90 and its Uptake in Man . . . . .	420
<i>W. H. Langham</i> and <i>E. C. Anderson</i> (Los Alamos): Entry of Radioactive Fallout into the Biosphere and Man . . . . .	434
Discussion – Diskussion – Discussion . . . . .	479
<i>F. Verzár</i> (Basel) 479, <i>H. Muth</i> (Frankfurt a. M.) 479, <i>P. Lerch</i> (Lausanne) 482, <i>W. G. Marley</i> (Harwell) 482, <i>W. H. Langham</i> (Los Alamos) 482, <i>J. L. Kulp</i> (New York) 483, <i>N. G. Stewart</i> (Harwell) 484, <i>G. Milhaud</i> et <i>J. P. Aubert</i> (Paris): Métabolisme du Sr <sup>90</sup> chez l'homme 484, <i>H. Muth</i> (Frankfurt a. M.) 485, <i>W. H. Langham</i> (Los Alamos) 485, <i>G. Joyet</i> (Zurich) 486, <i>H. Muth</i> (Frankfurt a. M.) 486	
<b>b) Action générale des radiations – Allgemeine Strahlenschäden</b> <b>General Effects of Radiation</b>	
<i>A. Hollaender</i> (Oak Ridge): Somatic Effects of low-intensity Radiation at different Levels of biological Organization . . . . .	487, 611
<i>H. Marcovich</i> (Paris): Le problème de l'activité biologique des faibles doses de radiations ionisantes . . . . .	491
<i>O. Hug</i> (Regensburg und Wien): Spätschäden bei chronischer Strahlenbelastung . . . . .	501
Discussion – Diskussion – Discussion . . . . .	517
<i>H. R. Schinz</i> (Zürich) 517, <i>A. Hollaender</i> (Oak Ridge) 518, <i>G. M. Ardran</i> (Oxford): Radiation Dose to Staff in Diagnostic X-Ray Departments 518, <i>H. Isliker</i> , <i>H. Keller</i> et <i>B. Wili</i> (Berne): Les effets de doses sublétales de rayons X sur les facteurs de la résistance à l'infection 520	
<b>c) Lésions génétiques – Genetische Schäden – Genetic Effects</b>	
<i>H. Marquardt</i> (Freiburg i. Br.): Die Beurteilung genetischer Schäden durch Strahlenquellen innerhalb und außerhalb des Organismus . . .	521

*H. Fritz-Niggli* (Zürich): Abhängigkeit der genetischen Strahlenschädigungen von Milieufaktoren und Strahlenqualität (Schätzung der genetischen Strahlengefährdung des Menschen durch radioaktive Isotope) . . . . . 550

*R. Turpin, J. Lejeune et M. O. Rethoré* (Paris): Effets génétiques chez l'homme des radiations ionisantes . . . . . 571

**d) Radioactivité et leucémie – Strahlenwirkung und Leukämie  
Radioactivity and Leukemia**

*W. M. Court Brown* (Edinburgh): Epidemiological Studies of Radiation. Leukaemogenesis in Man, with Particular Reference to the Possible Nature of the Dose-Response Relationship . . . . . 580

Discussion – Diskussion – Discussion . . . . . 592

*A. Zuppinger* (Bern) 592, *W. M. Court Brown* (Edinburgh) 593

Suite de la discussion des actions générales des radiations; lésions génétiques – Fortsetzung der Diskussion über allgemeine Strahlenschäden; genetische Schäden – Discussion of General Effects of Radiation Continued; Genetic Effects . . . . . 594

*N. A. Sharples* (London) 594, *W. Frik* (Erlangen): Über den unterschiedlichen Einfluß der Strahlenqualität auf Volumendosis und Gonadendosis in der Röntgendiagnostik 595, *K. Schärer* (Solothurn): Auswirkungen unsachgemäßer Strahlenbehandlung in der Weltliteratur 596, *A. Zuppinger, K. Lauber und H. Aebi* (Bern): Cysteaminaufnahme in Gonaden und Tumorgewebe 597, *K. Aurand* (Berlin-Dahlem) 599, *G. Joyet* (Zurich) 599, *P. Huber* (Basel) 599, *H. Fritz-Niggli* (Zürich) 600, *S. Neukomm* (Lausanne) 600, *H. Marcovich* (Paris) 600, *O. Hug* (Regensburg und Wien) 600, *H. Fritz-Niggli* (Zürich) 601, *H. Langendorff* (Freiburg i. Br.) 601, *H. Marquardt* (Freiburg i. Br.) 601, *R. Sarasin* (Genève) 601, *F. H. Kemp* (Oxford): The Limitation of the Field Covered in Radiodiagnostic Exposures 602

Discussion générale – Allgemeine Diskussion – General discussion . . . 604

*W. H. Langham* (Los Alamos) 604, *J. Govaerts* (Liège) 604, *J. L. Kulp* (New York) 607, *H. Marquardt* (Freiburg i. Br.) 607, *H. Fritz-Niggli* (Zürich) 608, *A. Zuppinger* (Bern) 608, *A. Vannotti* (Lausanne) 608