

**Forum**

Künstliche Produktion der radioaktiven Elemente 1934  
*R. F. Mould* 155

**Originalarbeiten**

Bildqualitätsverbesserung eines kV-CBCT-Systems mittels einer schnellen iterativen Streukorrekturmethode und anschließender Strahlaufhärtungskorrektur  
*I. Reitz, B.-M. Hesse, S. Nill, T. Tücking, U. Oelske* 158

Analyse der physikalischen Wechselwirkungen von Protonenstrahlen therapeutisch relevanter Energien mit Geant4  
*Z. Morávek, L. Bogner* 174

Quantitative Perfusions-PET kombiniert mit der Koronaranatomie einer CT-Angiographie: Validierung einer neuen Software zur Bildfusion und Visualisierung  
*H. Fricke, A. Elsner, R. Weise, M. Bolte, J. van den Hoff, W. Burchert, G. Domik, E. Fricke* 182

Experimentelle Bestimmung der Dicke der Stern-Schicht an der Grenzfläche der Spinnwebenhaut und der Zerebrospinalflüssigkeit beim Menschen  
*L. Herbowski, H. Gurgul, W. Staron* 189

**Technische Mitteilungen**

Strahlenexposition des Personals bei der endovaskulären Brachytherapie (EVBT) mit Re-188 nach PTA im peripheren Stromgebiet  
*I. Barth, A. Rimpler, T. Nikula, M. Schilp, O. Buck, H. Wengenmair, G. Leissner, J. Kopp, J. Sciuk* 193

Modellauswahl für Zeit-Aktivitätskurven: Das korrigierte Akaike-Informationskriterium und der F-Test  
*P. Kletting, G. Glatting* 200

**Neues aus dem Normenwerk** 207

**Buchbesprechung** 210

**Tagungskalender** 212

**Autorenhinweise** 213

**Impressum** 219

**Zum Titelbild**

Frau und Herr Joliot-Curie beim Besuch der Fakultät Physik am Radium-Institut in Warschau im Oktober 1936, nachdem sie dem Institut 12.000 Zloty von dem ihnen verliehenen Nobelpreis zur Anschaffung eines speziellen Elektromagneten für eine Wilsonsche Nebelkammer gestiftet haben. Person in der Mitte: der Physiker Cezary Pawlowski.

## Forum

Artificial Production of Radioactive Elements 1934

*R. F. Mould* 155

## Original Papers

Enhancement of image quality with a fast iterative scatter and beam hardening correction method for kV CBCT

*I. Reitz, B.-M. Hesse, S. Nill, T. Tücking, U. Oelfke* 158

Analysis of the physical interactions of therapeutic proton beams in water with the use of Geant4 Monte Carlo calculations

*Z. Morávek, L. Bogner* 174

Quantitative myocardial perfusion PET combined with coronary anatomy derived from CT angiography: Validation of a new fusion and visualisation software

*H. Fricke, A. Elsner, R. Weise, M. Bolte, J. van den Hoff, W. Burchert, G. Domik, E. Fricke* 182

Experimental determination of the Stern layer thickness at the interface of the human arachnoid membrane and the cerebrospinal fluid

*L. Herbowski, H. Gurgul, W. Staron* 189

## Technical Communications

Radiation exposure of staff during endovascular brachytherapy with Re-188 after PTA in the peripheral blood stream

*I. Barth, A. Rimpler, T. Nikula, M. Schilp, O. Buck, H. Wengenmair, G. Leissner, J. Kopp, J. Sciuk* 193

Model selection for time-activity curves: The corrected Akaike information criterion and the F-test

*P. Kletting, G. Glatting* 200

## News Specifications 207

## Book Review 210

## Congresses 212

## Instructions to Authors 213

## Imprint 219

## Cover Page

The Joliot-Curies visiting the Physics Department of the Warsaw Radium Institute in October 1936 after donating 12,000 Zloty from their Nobel Prize to provide the Institute with a special electromagnet needed for a Wilson cloud chamber. The central figure is the physicist Cezary Pawlowski.