

Institut für Strahlenschutz

AG Risikoanalyse (ISAR)

Publikationen aus der Arbeitsgruppe im Jahr 2005:

BEITRÄGE IN INTERNATIONALEN FACHZEITSCHRIFTEN

Bailiff I.K.*, Stepanenko V.F.*, Göksu H.Y., Botter-Jensen L.*, Correcher, V.*, Delgado, A.*, Jungner H.*, Khamidova L.G.*, Meckbach R., Petin D.V.*, Orlov M. Yu.* and Petrov S.A.*: **Retrospective luminescence dosimetry: development of approaches to application in populated areas downwind of the Chernobyl NPP**. Health Phys 89, 233-245 (2005)

Ballarini F., Friedland W., Jacob P., Ottolenghi A., Paretzke H.G., Scannicchio D., Valota A.: **Role of DNA organisation and environmental scavenging capacity in the evolution of radiobiological damage: models and simulations**. Radiotherapy and Oncology 73, 170-172 (2004 nachgereicht 2005)

Beresford N.A.*, Wright S.M.*, Barnett C.L.*, Hingston J.L.*, Vives i. Batlle J.*, Copplestone D.*, Kryshev I.I.*, Sazykina T.G.*, Pröhl G., Arkhipov A.* and Howard B.J.*: **A case study in the Chernobyl zone. Part 2: Predicting radiation induced effects in biota**. Radioprotection, Suppl. 1, vol. 40, 299-305 (2005)

Degteva M.O.*, Anspaugh L.R.*, Akleyev A.V.*, Jacob P., Ivanov D.V.*, Wieser A., Vorobiova M.I.*, Shishkina E.A.*, Shved V.A.*, Vozilova A.*, Bayankin S.N.* and Napier B.A.*: **Electron paramagnetic resonance and fluorescence in situ hybridization-based investigations of individual doses for persons living at Metlino in the upper reaches of the Tcha River**. Health Phys. 88, 139-153 (2005)

El-Faramawy N.A.: **Estimation of radiation levels by EPR measurement of tooth enamel in Indian populations**. Appl. Radiat. Isotopes 62, 207-211 (2005)

El-Faramawy N.A.: **Comparison of gamma- and UV-light-induced EPR spectra of enamel from deciduous molar teeth**. Appl. Radiat. Isotopes 62, 191-195 (2005)

Friedland W., Dingfelder M.*, Jacob P. and Paretzke H.G.: **Calculated DNA double-strand break and fragmentation yields after irradiation with He ions**. Radiat. Phys. Chem. 72, 279-286 (2005)

Gomolka M.*, Rössler U.*, Hornhardt S.*, Walsh L., Panzer W. and Schmid E.*: **Measurement of the initial levels of DNA damage in human lymphocytes induced by 29kV X rays (mammography X rays) relative to 220 kV x rays and v rays**. Radiat. Res. 163, 510-519 (2005)

Heidenreich W.F., Müller W.A., Paretzke H.G. and Rosemann M.: **Bone cancer risk in mice exposed to ²²⁴Ra: protraction effects from promotion**. Radiat. Environ. Bioph. 44, 61-67 (2005)

Heidenreich W.F., Cross F.T., Paretzke H.G.: **Modelling the life expectancy of rats exposed to radon.** Math. Comput. Modell. 41, 689-695 (2005)

Jacob P.: **Lungenkrebsrisiko durch Radonexpositionen in Wohnungen.** Strahlenschutzpraxis 3/2005, 30-32 (2005)

Jacob V., Jacob P., Meckbach R., Romanov S.A.** and Vasilenko E.K.*: **Lung cancer in Mayak workers: interaction of smoking and plutonium exposure.** Radiat. Environ. Biophys. 44, 119-129 (2005)

Kowe R., Mobbs S., Proehl G., Bergstrom U., Kanyar B., Olyslaegers G., Zeevaert T. and Simon I.: **Application of biosphere models in the BIOMOSA project: A comparative assessment of five European radioactive waste disposal sites.** Radioprotection, Suppl. 1, vol. 40, 701-706 (2005)

Likhtarov I.*, Kovgan L.*, Vavilov S.*, Chepurny M.*, Bouville A.*, Luckyanov N.*, Jacob P., Voillequè P.* and Voigt G.*: **Post-Chernobyl thyroid cancers in Ukraine. Report 1: Estimation of thyroid doses.** Radiat. Res. 163, 125-136 (2005)

Olyslaegers G.*, Zeevaert T.*, Pinedo P.*, Simon I.*, Pröhl G., Kowe R.*, Chen Q.*, Mobbs S.*, Bergström U.*, Hallberg B.*, Katona T.*, Eged K.* and Kanyar B.*: **A comparative radiological assessment of five European biosphere systems in the context of potential contamination of well water from the hypothetical disposal of radioactive waste.** J. Radiol. Prot. 25, 375-391 (2005)

Pröhl G., Olyslaegers G.*, Kanyar B.*, Pinedo P.*, Bergström U.*, Mobbs S.*, Eged K.*, Katona T.*, Simon I.*, Hallberg U.B.*, Chen Q.*, Kowe R.* and Zeevaert T.*: **Development and comparison of five site-specific biosphere models for safety assessment of radioactive waste disposal.** J. Radiol. Prot. 25, 343-373 (2005)

Sahr T., Voigt G.*, Paretzke H.G., Schramel P., and Ernst D.: **Caesium-affected gene expression in Arabidopsis thaliana.** New Phytol. 165, 747-754 (2005), (gemeinsam mit: 74912, 75175)

Shishkina E.A.*, Göksu H.Y., El-Faramawy N.A. and Semiochkina N.: **Assessment of ⁹⁰Sr concentration in dental tissue using thin-layer beta-particle detectors and verification with numerical calculations.** Radiat. Res. 163, 462-467 (2005)

Spiridonov S.I.*, Gontarenko I.A.*, Mukusheva M.K.*, Fesenko S.V.* and Semioshkina N.A.: **Prediction of ¹³⁷Cs accumulation in animal products within the Semipalatinsk Test Site.** Radiation Biology, Radioecology, 45,N4, 512-519 (2005) (in Russian)

Ulanovsky A., Wieser A., Zankl M. and Jacob P.: **Photon dose conversion coefficients for the human teeth in standard irradiation geometries.** Health Phys. 89(6): 645-659 (2005)

Wieser A. et al.: **The 3. International intercomparison on EPR toothdosimetry: Part 1, general analysis.** Appl. Radiat. Isotopes, 62, 163-171 (2005)

Heidenreich W.F., Friedland W. and Paretzke H.G.: **Radiation action of alpha-particles in the Two Stage Clonal Expansion model.**

In: Health Effects of Incorporated Radionuclides. Emphasis on Radium, Thorium, Uranium and their Daughter Products, U.Oeh, P. Roth, H.G. Paretzke, Editoren. GSF-Bericht 06/05, S. 153-156, Neuherberg: GSF-Forschungszentrum mbH, S. 153-156, (2005)

Jacob P., Meckbach R., Ulanovski A., Schotola C. and Pröhl G.: **Thyroid exposure of Belarusian and Ukrainian children due to the Chernobyl accident and resulting thyroid cancer risk.** GSF-Bericht 01/05, Neuherberg: GSF-Forschungszentrum mbH, 72S.; mit Anhang (2005)

Jacob P., Jacob V., Meckbach R., Romanov S.A.*, Vasilenko E.K.*: **Analysis of lung cancer in Mayak workers with a model of carcinogenesis.** In: Health Effects of Incorporated Radionuclides. Emphasis on Radium, Thorium, Uranium and their Daughter Products, U.Oeh, P. Roth, H.G. Paretzke, Editoren. GSF-Bericht 06/05, S. 153-156, Neuherberg: GSF-Forschungszentrum mbH, S. 153-156, (2005)

Ulanovsky A., Wieser A., Zankl M. and Jacob P.: **Photon dose conversion coefficients for the human teeth in standard irradiation geometries.** GSF-Bericht 02/05, Neuherberg: GSF-Forschungszentrum mbH, 61 S. (2005)

BUCHBEITRÄGE

Blettner M., Jacob P., Kaiser C.J., Bertelsmann H. and Kutschmann M.; **Bewertung ökologischer Studien zur Untersuchung des Schilddrüsenkrebsrisikos bei Kindern nach Strahlenexposition durch den Kernkraftwerksunfall in Tschernobyl.** Veröffentlichung der Strahlenschutzkommission, Band 56, S. 138-154 (2005)

Borretzen P.*, Brown J.*, Strand P.*, Johansson E.*, Ramstach M.*, Avilla R.*, Pröhl G., Ulanovski A. and Copplestone D.*: **The ERICA assessment tool.** Proceedings from the 2nd International Conference on Radioactivity in the Environment, Nice, France, S. 43-46 (2005)

Jacob P.: **Verteilungen von Strahlenexpositionen in den durch den Tschernobylunfall kontaminierten Gebieten.** In: Realistische Ermittlungen der Strahlenexpositionen. Veröffentlichungen der Strahlenschutzkommission, Band 55, S. 187-204 (2005)

Jacob P.: **Schilddrüsenexposition ukrainischer und weißrussischer Kinder nach dem Tschernobylunfall und resultierendes Schilddrüsenkrebsrisiko.** In: Abschätzung, Bewertung und Management von Risiken. Veröffentlichung der Strahlenschutzkommission, Band 56, S. 27-42 (2005)

Pröhl G.: **Konservativitäten bei der Berechnung der Strahlenexposition durch Ingestion nach AVV.** In: Realistische Ermittlungen der Strahlenexpositionen. Veröffentlichungen der Strahlenschutzkommission, Band 55, S. 65-98 (2005)

Pröhl G., Ehlken S.*, Fiedler I., Kirchner G.*, Klemm E.* and Zibold G.*: **Ecological half-lives of ⁹⁰Sr and ¹³⁷Cs in terrestrial and aquatic ecosystems.** Proceedings from the 2nd International Conference on Radioactivity in the Environment, Nice, France, S. 409-411 (2005)

Müller H.: **Realistische Dosisabschätzung nach unfallbedingten Radionuklidfreisetzungen.** In: Realistische Ermittlungen der Strahlenexpositionen. Veröffentlichungen der Strahlenschutzkommission, Band 55, S. 249-265 (2005)

VORTRÄGE

Fasoli M. (et al): **Thermoluminescence properties of smoky quartz.** 11th Int.Con. on luminescence and electron spin resonance dating (2005)

Friedland W.: **Simulation of light ion induced DNA damage.** European Radiation Research in Leicester (2005)

Friedland W.: **Microscopic target structures in the biophysical simulation of radiation effects in cells.** + Poster: **Simulation of ion induced radiation damage.** Radam05, Potsdam (2005)

Friedland W. (et al): **Simulation of light ion induced DNA damage patterns +** Poster: **Role of DNA/chromatin organisation and scavenging capacity in USX- and proton-induced DNA damage,** 14th Symposium on Microdosimetry, Venezia (2005)

Göksu H.Y.: **Luminescence dosimetry using bricks at populated settlements of Semipalatinsk Test Site.** 10th International Hiroshima Symposium, Hiroshima, Japan (2005)

Semioschkina N.: **Assessment of the current internal dose due to ^{137}Cs and ^{90}Sr for people living within the Semipalatinsk Test Site.** 10th International Hiroshima Symposium, Hiroshima, Japan (2005)

Jacob. P.: **Gesundheitliche Wirkung niedriger Dosen ionisierender Strahlung.** 14. Sommerschule der Landesanstalt der Personendosimetrie und Strahlenschutzausbildung in Berlin (2005)

Jacob P.(et al.): **Analysis of lung cancer in Mayak workers with a model of carcinogenesis.** Chelyabinsk (2005)

Jacob P.: **Schilddrüsenexpositionen ukrainischer und weißrussischer Kinder nach dem Tschernobylunfall und resultierendes Krebsrisiko.** Tagungsband der SSK-A1 Kausurtagung: Abschätzung, Bewertung und Management von Strahlenexpositionen. (2005)

Wieser A. (et al.): **Reconstruction of lifetime external occupational dose of Mayak worker by EPR measurement of teeth.** Chelyabinsk (2005)

PATENTE

zwei Patentanmeldungen:

Göksu H.Y., Jacob P.: **Dosemeter for measuring doses of ionizing radiation**

Göksu H.Y., Fasoli M.: **Method and device for investigating a mineral sample**

* externe Autoren