

CURRICULUM

Dr. Klaus Richter

Fecha y lugar de nacimiento: 21 de enero de 1963 en Dieburg, Alemania
Estado civil: Casado
Profesión: Físico

FORMACIÓN

1982 Bachillerato
1982 – 1988 Universidad Técnica de Darmstadt, Diploma en Física

EXPERIENCIA PROFESIONAL

1988 – 1992 Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Witten/Herdecke, Alemania: Doctorado en Ciencias Naturales
1993 – 1996 Oficina de Protección Ambiental del Estado de Baviera (LfU), Munich
1996 – 1997 Instituto Fraunhofer para la Investigación Atmosférica del Medio Ambiente (IFU), Garmisch-Partenkirchen
1998 – 2000 Asesor Técnico en la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), Ciudad de México, a través de un programa del CIM (Centro para la Migración Internacional y el Desarrollo, Alemania)
2000 – 2004 Centro Nacional de Investigación para el Medio Ambiente y la Salud, Neuherberg-Munich, Alemania
2004 – 2008 Participación en proyectos de investigación del Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente
Desde 2008 Experto Técnico en el Instituto de Clima y Agua del INTA, Argentina, a través de un programa del CIM

Noviembre de 2015

Publicaciones en revistas

Richter, K., Centritto, M., Di Bella, C.M., Posse, G. Estimates of regional isoprenoid emissions from planted *Eucalyptus grandis* forests in north-eastern Argentina. *International Journal of Agriculture and Biology*, in press.

Posse, G., Richter, K., Lewczuk, N., Cristiano, P., Gattinoni, N., Rebella, C. Achkar, A. Attribution of Carbon Dioxide Fluxes to Crop Types in a Heterogeneous Agricultural Landscape of Argentina. *Environmental Modeling & Assessment*, 19(5), 361-372 (2014).

Posse, G., Richter, K., Corin, J.M., Lewczuk, N.A., Achkar, A., Rebella, C. Carbon Dioxide Fluxes on a Soybean Field in Argentina: Influence of Crop Growth Stages. *The Open Agriculture Journal* 4, 58-63 (2010).

Gering, F., Richter, K., Müller, H. Combination of measurements and model predictions after a release of radionuclides. *Kerntechnik* 69, No. 5-6, 243-247 (2004).

Rojas-Palma, C., Madsen, H., Gering, F., Puch, R., Turcanu, C., Astrup, P., Müller, H., Richter, K., Zheleznyak, M., Treebushny, D., Kolomeev, M., Kamaev, D., Wynn, H. Data Assimilation in the Decision Support System RODOS. *Radiation Protection Dosimetry*, 104(1), 31-40 (2003).

Rojas-Palma, C., Turcanu, C., Madsen, H., Gering, F., Astrup, P., Puch-Solis, R., Müller, H., Richter, K., Zheleznyak, M., Kolomeev, M., Kamaev, D. Data Assimilation with Kalman Filters in the Decision Support System RODOS. *Transactions of the American Nuclear Society*, Vol. 87, 569-571 (2002).

Gering, F., Müller, H., Richter, K. Kombination von Messdaten und Modellprognosen der Deposition nach einer Freisetzung von Radionukliden (*Combinación de datos medidos con pronósticos de un modelo de la deposición después de una evasión de radionuclidos*). Serie de publicaciones „Fortschritte im Strahlenschutz“ des Fachverbandes für Strahlenschutz e.V., Praxis des Strahlenschutzes: Messen, Modellieren, Dokumentieren, 551-558 (2002).

Richter, K. Environmental breaches and resource losses in a Mexican biosphere reserve and development of a simple resource management model. *The International Journal of Sustainable Development and World Ecology* 8, 267-275 (2001).

Richter, K., Knoche, R., Schoenemeyer, T., Smiatek, G., Steinbrecher, R. Abschätzung biogener Kohlenwasserstoff-Emissionen. *Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung (Estimación de emisiones biogénicas de hidrocarburos)*. Zeitschrift für Umweltchemie und Ökotoxikologie. UWSF – Z. Umweltchem. Ökotox. 10(6) 319-325 (1998).

Richter, K., Ruckdeschel, W. Vergleichende Untersuchung von drei Ozonprognosemodellen (*Comparación de tres modelos para el pronóstico de ozono*). *Meteorologische Zeitschrift*, N.F. 6, 99-107 (1997).

Emeis, S., Schoenemeyer, T., Richter, K., Ruckdeschel, W. Sensitivity of ozone production to VOC and NO_x emissions – A case study with the box-model BAYROZON. *Meteorologische Zeitschrift*, N.F. 6, 60-72 (1997).

Richter, K., Ruckdeschel, W. Bodennahes Ozon: Trends in Bayern (*Ozono a nivel del suelo: Tendencias en Baviera*). Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung. Zeitschrift für Umweltchemie und Ökotoxikologie. UWSF – Z. Umweltchem. Ökotox. 8(2) 65-72 (1996).

Morgner, H., Richter, K., Wulf, M. The first stages of tenside layer formation. A metastable impact electron spectroscopy study of sodium oleate dissolved in formamide. Molecular Physics, Vol. 79, No. 1, 169-177 (1993).

Morgner, H., Oberbrodthage, J., Richter, K. The first stages of a lipid layer formation. A metastable impact electron spectroscopy study of egg lecithin dissolved in hydroxypropionitrile. Molecular Physics, Vol. 76, No. 4, 813-822 (1992).

Morgner, H., Oberbrodthage, J., Richter, K., Roth, K. The solution of tetrabutylammoniumiodide in formamide: investigation of the surface by MIES. J. Phys.: Condensed Matter 3, 5639-5655 (1991).

Morgner, H., Oberbrodthage, J., Richter, K., Roth, K. Surface segregation of a binary liquid mixture as studied by metastable impact electron spectroscopy. Molecular Physics, Vol. 73, No. 6, 1295-1306 (1991).

Morgner, H., Oberbrodthage, J., Richter, K., Roth, K. The gas-liquid phase transition shift at surfaces: experimental method and interpretation. Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena 57, 61-77 (1991).

Richter, K., Wannemacher, R., Heber, J., Mateika, D. Direct observation of migration of optical excitation energy in YAG: Tb³⁺. Journal of Luminescence 47(4), 169-175 (1991).

Contribuciones a libros, reportes y otras publicaciones

Posse, G., Lewczuk, N., Richter, K., Hilbert, J.A. Field measurements of agricultural emissions. En: Bioenergy and Latin America: A Multi-Country Perspective (Editors: J.F. Dallemand, J.A. Hilbert, F. Monforti), p. 53-60. JRC Technical Report. European Commission - Joint Research Centre - Institute for Energy and Transport. Report EUR 27185 EN (2015).

Posse, G., Lewczuk, N., Richter, K. Sustentabilidad y las Emisiones de Carbono en la Agricultura Argentina. Capítulo 5 en: Suelos, producción agropecuaria y cambio climático: avances en la Argentina. Edición a cargo de Carla Pascale Medina; María de las Mercedes Zubillaga; Miguel Ángel Taboada. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, 2014. E-Book. ISBN 978-987-1873-24-1.

Posse, G., Richter, K., Lewczuk, N. Bosques y cambio climático. Inventario de gases de efecto invernadero en bosques. Capítulo 21 en: Suelos, producción agropecuaria y cambio climático: avances en la Argentina. Edición a cargo de Carla Pascale Medina; María de las Mercedes Zubillaga; Miguel Ángel Taboada. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, 2014. E-Book. ISBN 978-987-1873-24-1.

Richter, K. Müller, H., Gering, F. Test and validation studies of the Food Monitoring Module FoMM. Prepared at GSF – Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Neuherberg for the EU program 'Data Assimilation in Off-Site Nuclear Emergency Management' (DAONEM). RODOS – Decision Support for Nuclear Emergencies, Report RODOS(RA5)-TN(04)-04 (2004).

Richter, K. Müller, H., Gering, F. User Guide of the Food Monitoring Module FoMM in RODOS. Prepared at GSF – Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Neuherberg for the EU program 'Data Assimilation in Off-Site Nuclear Emergency Management' (DAONEM). RODOS – Decision Support for Nuclear Emergencies, Report RODOS(RA5)-TN(04)-03 (2004).

Richter, K. Müller, H., Gering, F. Documentation of the Food Monitoring Module FoMM in RODOS. Prepared at GSF – Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Neuherberg for the EU program 'Data Assimilation in Off-Site Nuclear Emergency Management' (DAONEM). RODOS – Decision Support for Nuclear Emergencies, Report RODOS(RA5)-TN(04)-02 (2004).

Richter, K. Müller, H., Gering, F. Uncertainty of measurements in the Food Monitoring Module FoMM. Prepared at GSF – Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Neuherberg for the EU program 'Data Assimilation in Off-Site Nuclear Emergency Management' (DAONEM). RODOS – Decision Support for Nuclear Emergencies, Report RODOS(RA5)-TN(04)-01 (2004).

Gering, F., Richter, K., Müller, H. Kombination von Messdaten und Modellprognosen nach einer Freisetzung von Radionukliden (*Combinación de datos medidos con pronósticos después de una evasión de radionuclidos*). Tagungsbericht des 12. Fachgesprächs zur Überwachung der Umweltradioaktivität, 8.-10. April 2003, Bonn: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 371-378 (2003).

Richter, K. Müller, H., Gering, F. Model description of the Food Monitoring Module FoMM. Prepared at GSF – Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Neuherberg for the EU program 'Data Assimilation in Off-Site Nuclear Emergency Management' (DAONEM). RODOS – Decision Support for Nuclear Emergencies, Report RODOS(RA5)-TN(03)-01 (2003).

Richter, K., Müller, H., Gering, F., Pröhl, G. Methodology for modelling the uncertainty of food model predictions. Prepared at GSF – Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Neuherberg for the EU program 'Data Assimilation in Off-Site Nuclear Emergency Management' (DAONEM). RODOS – Decision Support for Nuclear Emergencies, Report RODOS(RA5)-TN(02)-06 (2003).

Richter, K., Gering F., Müller, H. Data assimilation for assessing radioactive contamination of feed and foodstuffs. Ninth International Conference on the Modelling, Monitoring and Management of Environmental Problems ENVIROSOFT 2002 "Development and Application of Computer Techniques to Environmental Studies" (Eds.: Brebbia, C.A.; Zannetti, P.). Southampton, Boston: Wessex Institute of Technology Press, ISBN: 1-85312-909-7, 393-402 (2002).

Gering, F., Müller H., Richter, K. Functional specification of the Food Monitoring Module FoMM in RODOS 5.0. Prepared at GSF – Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Neuherberg for the EU program 'Data Assimilation in Off-Site Nuclear Emergency Management' (DAONEM). RODOS – Decision Support for Nuclear Emergencies, Report RODOS(RA5)-TN(01)-02 (2001).

Rojas-Palma, C., Gering, F., Madsen, H., Puch-Solis, R., Richter, K., Müller, H. Theoretical framework and practical considerations for data assimilation in off-site nuclear emergency management. Prepared for the EU program 'Data Assimilation in Off-Site Nuclear Emergency Management' (DAONEM). RODOS – Decision Support for Nuclear Emergencies, Report RODOS(RA5)-TN(01)-01 (2001).

Schoenemeyer, T., Richter, K., Smiatek G. Vorstudie über ein räumlich und zeitlich aufgelöstes Kataster anthropogener und biogener Emissionen für Bayern mit Entwicklung eines Prototyps und Anwendung für Immissionsprognosen. (*Estudio piloto sobre un catastro de emisiones biogénicas y antropogénicas con resolución espacial y temporal con desarrollo de un prototipo y aplicación para pronósticos de inmisiones*). Reporte final para la Oficina de Protección Ambiental del Estado de Baviera (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz). Fraunhofer-Institut für Atmosphärische Umweltforschung, Garmisch-Partenkirchen (1997).

Wunderlich, O., Böllmann, U., Richter, K. Ozonprognosen im Jahr 1995 (*Pronóstico de ozono en el año 1995*). Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Oficina de Protección Ambiental del Estado de Baviera), Munich, Reporte de actividades 1995, Tomo 137, 127-129, (1996).

Böllmann, U., Richter, K. Ozonprognosen mit einem Boxmodell unter Verwendung von Trajektorien und mit statistischen Modellen (*Pronóstico de ozono con un modelo de caja aplicando trayectorias y con métodos estadísticas*). Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Oficina de Protección Ambiental del Estado de Baviera), Munich, Reporte de actividades 1994, Tomo 131, 30-32, Munich (1995).

Schoenemeyer, T., Richter, K., Roider, G. Bayerisches routinemäßig einsetzbares Ozonimmissionsprognosemodell (*Modelo aplicable rutinariamente para el pronóstico de la concentración de ozono en Baviera*). Schlussbericht zum Vorhaben Entwicklung eines Modells zur Prognose erhöhter sommerlicher Ozonkonzentrationen in Bayern. Schriftenreihe des Fraunhofer-Instituts für Atmosphärische Umweltforschung, Garmisch-Partenkirchen. Serie de publicaciones, Tomo 33 (1994). Wissenschafts-Verlag Maraun, Frankfurt a.M. (1995). ISBN 3-927548-74-X.

Böllmann, U., Richter, K. Installation und Durchführung einer Ozonprognose für Bayern unter Verwendung künstlicher neuronaler Netze (*Instalación y aplicación del pronóstico de ozono para Baviera con redes neuronales artificiales*). Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Oficina de Protección Ambiental del Estado de Baviera), Munich (1995).

Richter, K. Statistische Verfahren zur Ozonprognose in Bayern (*Métodos estadísticas para el pronóstico de ozono en Baviera*). Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Oficina de Protección Ambiental del Estado de Baviera), Munich (1995).

Richter, K. Fachgespräch "Emissionskataster" (*Coloquio de expertos sobre catastros de emisión*). Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Oficina de Protección Ambiental del Estado de Baviera), Munich, Serie de publicaciones, Tomo 126, 152-154 (1994).

Richter, K., Roider, G., Schoenemeyer, T. Machbarkeitsstudie für ein Ozonmodell. Vorschlag für ein Modell zur Prognose und Diagnose von Ozonimmissionswerten in Bayern (*Estudio de factibilidad para un modelo de ozono. Propuesta para un modelo de la prognosis y la diagnosis*

de valores de ozono en Baviera.). Reporte final. Fraunhofer-Institut für Atmosphärische Umweltforschung, Garmisch-Partenkirchen (1993).

Tesis doctoral

Klaus Richter. Electronenspektroskopie an Tensiden und Lipiden auf Flüssigkeitsoberflächen (*Espectroscopia de electrones de tensioactivos y lípidos en la superficie de líquidos*). Tesis doctoral, Universidad de Witten/Herdecke (1992).

Tesis diploma

Klaus Richter. Energiewanderung in YAG: Tb³⁺ zwischen Terbium-Ionen auf Plätzen unterschiedlicher Orientierung (*Migración de energía en YAG:Tb³⁺ entre iones de terbio en sitios con orientación diferente*). Tesis diploma, Universidad Técnica de Darmstadt (1988).