

Priv.-Doz. DI Dr. Hannes KAZIANKA

PERSÖNLICHE INFORMATIONEN



- Staatsbürgerschaft: Österreich
- Geburtsdatum: 03.08.1984
- Geburtsort: Villach
- Familienstand: Verheiratet
- Kinder: Sebastian (09.01.2014)

AUSBILDUNG

- 03/2014 **Habilitation im Nominalfach Statistik - Universität Klagenfurt**
Gutachter: Prof. Zidek (University of British Columbia), Prof. Pebesma (Universität Münster), Prof. Friedl (TU Graz)
Habilitationsschrift: Bayesian Methods for Analyzing Spatial, Environmental and Image Data
Habitationskolloquium: 21.03.2014
- 10/2011 - 01/2014 **Akademischer Finanzmarktaufseher - Wirtschaftsuniversität Wien**
ULG Finanzmarktaufsicht
Betreuer: Prof. Hornik
Abschlussarbeit: Objective Bayesian Estimation of the Probability of Default
- 10/2007 - 08/2009 **Dr.tech. - Universität Klagenfurt**
Doktoratsstudium der technischen Wissenschaften (Mathematik/Statistik)
Betreuer: Prof. Pilz
Zweitbetreuer: Prof. Pebesma (Universität Münster)
Dissertation: Spatial Modeling and Interpolation Using Copulas
- 12/2006 - 07/2007 **DI - Universität Klagenfurt**
Masterstudium Technische Mathematik
Spezialisierungsfach: Angewandte Statistik (Bayes'sche Statistik, Finanz- und Versicherungsmathematik, Klassifikation und Mustererkennung, Versuchsplanung, stochastische Prozesse)
Diplomarbeit: Classification Techniques for Hyper-Spectral Medical Image Data (Prof. Pilz)

- 10/2003 - 12/2006 **Bakk.tech. - Universität Klagenfurt**
Bachelorstudium Technische Mathematik und Datenanalyse
Spezialisierungsfach: Angewandte Analysis (Optimierung,
Maßtheorie)
Bachelorarbeit: Der Satz von Radon-Nikodym (Prof. Stettner)
- 09/1994 - 06/2002 **Perau Gymnasium, Villach**

AKADEMISCHE AUSZEICHNUNGEN

- *Promotio sub auspiciis Praesidentis rei publicae*: Höchstmögliche Auszeichnung von Studienleistungen der Bundesrepublik Österreich. Verleihung des Ehrenringes am 04.03.2010.
- Würdigungspreis des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung 2010.
- Best Paper Award des Journals *Computers and Geosciences* für das beste Paper *Bayesian spatial modeling and interpolation using copulas* im Jahre 2011.
- Abschluss des Doktoratsstudiums *mit Auszeichnung* in Mindeststudienzeit.
- Förderpreis der Österreichischen Statistischen Gesellschaft für die beste Diplomarbeit aus angewandter Statistik im Jahre 2007.
- Abschluss des Masterstudiums *mit Auszeichnung* ein Jahr unter der Mindeststudienzeit.
- Abschluss des Bachelorstudiums *mit Auszeichnung* in Mindeststudienzeit.
- Leistungsstipendium der Universität Klagenfurt in den Jahren 2004-2007.

BERUFSERFAHRUNG

- 05/2014 - heute **Senior Examiner (Vollzeit)**
Oesterreichische Nationalbank
Tätigkeit: Mitwirkung an der Erfüllung der Aufgaben der OeNB im Bereich der On-Site-Bankenaufsicht (Abteilung für Europäische Großbankenrevision): Koordination und Qualitätssicherung von Gutachten und Prüfungen gemäß § 70 BWG über quantitative Bankenrisikomodelle (u.a. PD, LGD und CCF, Retail und Non-Retail), Zusammenarbeit mit der FMA, dem SSM und ausländischen Aufsichtsbehörden.

- 02/2011 - 04/2014 **Bankenprüfer (Vollzeit)**
Oesterreichische Nationalbank
 Tätigkeit: Mitwirkung an der Erfüllung der Aufgaben der OeNB im Bereich der On- und Off-site-Bankenaufsicht (Abteilung für Bankenrevision - Großbanken bzw. Abteilung für Europäische Großbankenrevision): Mitwirkung und teilweise organisatorische Begleitung von Prüfungen gemäß § 70 BWG und Gutachten über quantitative Bankenrisikomodelle (u.a. PD, LGD und CCF, Retail und Non-Retail), Mitwirkung im JRAD und bei Vorgutachten im Bereich Solvency II, eigenständige Durchführung und Weiterentwicklung der laufenden Modellaufsicht (Validierungsanalysen etc.), Zusammenarbeit mit der FMA und ausländischen Aufsichtsbehörden, Abschluss des *ULG Finanzmarktaufsicht* an der Wirtschaftsuniversität Wien.
- 02/2010 - 02/2011 **Universitätsassistent - PostDoc (Vollzeit)**
Technische Universität Wien
 Tätigkeit: Mitwirkung an den Forschungs- und Lehrvorhaben des Instituts für Wirtschaftsmathematik (Forschungsgruppe Finanz- und Versicherungsmathematik) und Mitarbeit im Christian Doppler Labor für Portfolio Risk Management (PRisMa).
- 09/2009 - 01/2010 **Wissenschaftlicher Mitarbeiter - PostDoc (Vollzeit)**
Universität Klagenfurt
 Tätigkeit: Wie 10/2007 - 08/2009. Mitarbeit im von der FFG geförderten Projekt SnapShot Spectral Imaging.
- 10/2007 - 08/2009 **Wissenschaftlicher Mitarbeiter - PraeDoc (Vollzeit)**
Universität Klagenfurt
 Tätigkeit: Mitwirkung an den Forschungs- und Lehrvorhaben des Instituts für Statistik, Betreuung von Studierenden und die Mitarbeit im von der EU geförderten Projekt INTAMAP (Interoperability and Automated Mapping). Entwicklung neuer Methoden und zugehöriger Software zur Analyse räumlich verteilter und extremer Daten mit Hilfe von Copulas.
- 08/2006 - 09/2007 **Mitarbeiter im Bereich optische Systemtechnik / spektrale Bildverarbeitung (Vollzeit-Praktikum)**
CTR Carinthian Tech Research AG
 Tätigkeit: Entwicklung und Evaluierung neuer Verfahren zur Erkennung von Hautkrebs in hyper-spektralen Bilddaten.
- 05/2003 - 07/2003 **Mitarbeiter der Produktion (Vollzeit-Praktikum)**
Infineon Technologies Austria AG, Standort Villach
- 09/2002 - 04/2003 **Präsenzdienst**

LEHRERFAHRUNG

WS 2005, 2006	Tutorium zu Stochastik I (1h)
WS 2007, 2008	Übungen zu Stochastik I (2h)
SS 2008, 2009	Übungen zu Stochastik II (1h)
SS 2008, 2009	Übungen zu Multivariate Statistik (1h)
SS 2008	Proseminar Statistik für Betriebswirte (2×2h)
WS 2009	Vorlesung Computational Statistics II (2h, in Englisch)
SS 2010, 2011, 2012	Vorlesung Computational Statistics I (2h)
SS 2010, 2011	Vorlesung Stochastische Analysis (3h)
SS 2010	Übungen zu Stochastische Analysis (1h)
WS 2011	Vorlesung Stochastische Analysis in Finanz- und Versicherungsmathematik I (2h)
WS 2011	Seminar aus Finanz- und Versicherungsmathematik (1h)
SS 2014	Finanzstatistik (3h)

MITARBEIT IN/LEITUNG VON PROJEKTEN

- INTAMAP: EU-Projekt an der Universität Klagenfurt
- SnapShot Spectral Imaging: FFG-Projekt an der Universität Klagenfurt
- Markov Random Fields in Medical Image Analysis: Selbstständige Beratertätigkeit für CTR Carinthian Tech Research AG (Leitung)
- Liquid Level Detection in Blood Tubes: Selbstständige Beratertätigkeit für CTR Carinthian Tech Research AG und Beckman Coulter (Leitung)
- Aufsicht 2014 - Teilprojekt SSM: Projekt in der OeNB

PUBLIKATIONEN

- Publikationen in wissenschaftlichen Journalen
 1. König, S., Kazianka, H., Pilz, J., & Temme, J. (2014). Estimation of non-strict Archimedean copulas and its application to quantum networks. *Applied Stochastic Models in Business and Industry*. doi: 10.1002/asmb.2039
 2. Mohsin, M., Kazianka, H., Pilz, J., & Gebhardt, A. (2013b). A new bivariate exponential distribution for modeling moderately negative dependence. *Statistical Methods and Applications*, 23, 123–148.
 3. Kazianka, H. (2013c). Approximate copula-based estimation and prediction of discrete spatial data. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 27, 2015–2026.
 4. Kazianka, H. (2013b). Objective Bayesian analysis of geometrically anisotropic spatial data. *Journal of Agricultural, Biological and Environmental Statistics*, 18, 514–537.
 5. Kazianka, H. (2013a). spatialCopula: A Matlab toolbox for copula-based spatial analysis. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 27, 121–135.
 6. Mohsin, M., Kazianka, H., & Pilz, J. (2013a). Likelihood and objective Bayesian modeling of acidity and major ions in rainfall using a bivariate pseudo-Gamma distribution. *Computers and Geosciences*, 54, 269–278.

7. Pilz, J., Kazianka, H., & Spöck, G. (2012). Some advances in Bayesian spatial prediction and sampling design. *Spatial Statistics*, 1, 65–81.
 8. Kazianka, H., & Pilz, J. (2012). Objective Bayesian analysis of spatial data with uncertain nugget and range parameters. *Canadian Journal of Statistics*, 40, 304–327.
 9. Kazianka, H. (2012). Objective Bayesian analysis for the normal compositional model. *Computational Statistics and Data Analysis*, 56, 1528–1544.
 10. Kazianka, H., Mulyk, M., & Pilz, J. (2011). A Bayesian approach to estimating linear mixtures with unknown covariance structure. *Journal of Applied Statistics*, 38, 1801–1817.
 11. Kazianka, H., & Pilz, J. (2011a). Bayesian spatial modeling and interpolation using copulas. *Computers and Geosciences*, 37, 310–319.
 12. Kazianka, H., & Pilz, J. (2010a). Copula-based geostatistical modeling of continuous and discrete data including covariates. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 24, 661–673.
 13. Kazianka, H., & Pilz, J. (2009a). A corrected criterion for selecting the optimum number of principal components. *Austrian Journal of Statistics*, 38, 135–150.
- Buchkapitel (peer-reviewed)
 1. Kazianka, H., & Pilz, J. (2011b). Model-based geostatistics. In *International Encyclopedia of Statistical Science*, Lovric, M., editor. Springer, Berlin, pp. 833–836.
 2. Kazianka, H., & Pilz, J. (2010b). Spatial interpolation using copula-based geostatistical models. In *GeoENV VII - Geostatistics for Environmental Applications*, Atkinson, P., & Lloyd, C., editors. Springer, Berlin, pp. 307–320.
 3. Spöck, G., Kazianka, H., & Pilz, J. (2009). Bayesian trans-Gaussian kriging with log-log transformed skew data. In *Interfacing Geostatistics and GIS*, Pilz, J., editor. Springer, Berlin, 29–44.
 4. Kazianka, H., Leitner, R., & Pilz, J. (2008). Segmentation and classification of hyper-spectral skin data. In *Data Analysis, Machine Learning and Applications*, Preisach, C., Burkhardt, H., Schmidt-Thieme, L., & Decker, R., editors. Springer, Berlin, pp. 245–252.
 - Konferenzbeiträge (peer-reviewed)
 1. Kazianka, H., & Pilz, J. (2010d). Objective Bayesian analysis for the correlation parameters in Gaussian copula-based spatial models. In *Proceedings GeoENV 2010*, Van Meirvenne, M., editor. Gent.
 2. Kazianka, H., & Pilz, J. (2010c). Geostatistical modeling using non-Gaussian copulas. In *Proceedings Accuracy 2010*, Tate, N., & Fisher, P., editors. Leicester, pp. 49–52.
 3. Kazianka, H., Spöck, G., & Pilz, J. (2009). Modeling and interpolation of non-Gaussian spatial data: a comparative study. In *Proceedings StatGIS 2009*. Milos. www.stat.aau.at/Tagungen/statgis/2009.
 4. Kazianka, H., & Pilz, J. (2009b). Bayesian spatial modeling and interpolation using copulas. In *Proceedings StatGIS 2009*. Milos. www.stat.aau.at/Tagungen/statgis/2009.

5. Pilz, J., Kazianka, H., & Spöck, G. (2008). Interoperability - Spatial interpolation and automated mapping. In *Proceedings of the 4th International Conference on Information and Communication Technologies in Bio and Earth Sciences HAICTA 2008*, Tsiligiridis, T., editor. Agricultural University of Athens, Athens, pp. 110–118.
- Gutachter für die folgenden wissenschaftlichen Journale
 - Austrian Journal of Statistics
 - Biometrics
 - Canadian Journal of Statistics
 - Computational Statistics and Data Analysis
 - Environmental Modeling and Software
 - European Journal of Operations Research
 - Journal of Applied Statistics
 - Journal of Computational and Graphical Statistics
 - Journal of Hydrology
 - Journal of King Saud University
 - Journal of Multivariate Analysis
 - Journal of Zhejiang University-A
 - Mathematical Geosciences
 - Spatial Statistics
 - Statistics and Computing
 - Stochastic Environmental Research and Risk Assessment
 - Water Resources Research
 - Gutachter für die folgenden internationalen Forschungsförderungseinrichtungen
 - NERC (Natural Environment Research Council)

WISSENSCHAFTLICHE VORTRÄGE BEI KONFERENZEN/SEMINAREN

1. Bayesian copula-based spatial modeling using penalized splines. *ERCIM 2013*, London, England, 15.12.2013 (eingeladener Vortrag).
2. Objective Bayesian analysis of geometrically anisotropic spatial data. *Joint Statistics Meeting 2013*, Montreal, Kanada, 06.08.2013 (eingeladener Vortrag).
3. The implementation of multivariate stable distributions in R. *RMetrics 2011*, Meielisalp, Schweiz, 27.06.2011 (mit H. Gmasz).
4. Objective Bayesian analysis for the correlation parameters in Gaussian copula-based spatial models. *GeoENV VIII 2010*, Gent, Belgien, 15.09.2010.
5. Objective Bayesian analysis of spatially correlated data including measurement error. *Joint Statistics Meeting 2010*, Vancouver, Kanada, 05.08.2010 (eingeladener Vortrag).
6. Geostatistical modeling using non-Gaussian copulas. *9th International Symposium*

on *Spatial Accuracy Assessment*, Leicester, England, 21.07.2010.

7. Objective Bayesian analysis of spatially correlated data including measurement error. *9th Valencia International Meeting on Bayesian Statistics*, Benidorm, Spanien, 05.06.2010 (Poster-Präsentation mit J. Pilz und G. Spöck).
8. Copula-based spatial interpolation in R. *R-Seminar Bad Doberan: R in Education, Science and Application*, Bad Doberan, Deutschland, 02.10.2009 (eingeladener Vortrag mit J. Pilz).
9. Classification of hyper-spectral skin data. *ROeS-IBS-Seminar 2009*, Linz, Österreich, 15.09.2009 (eingeladener Vortrag).
10. Trans-Gaussian and copula-based Bayesian kriging: A comparison. *Opening Workshop: SAMSI Program on space-time analysis for environmental mapping, epidemiology and climate change*, North Carolina, USA, 14.09.2009 (Poster-Präsentation).
11. Workshop on Bayesian geostatistics: Tools and methods for detecting and handling extreme events. *StatGIS 2009*, Milos, Griechenland, 19.06.2009.
12. Bayesian spatial modeling and interpolation using copulas. *StatGIS 2009*, Milos, Griechenland, 18.06.2009 (Co-Organisator des Workshops).
13. Spatial interpolation using copula-based geostatistical models. *GeoENV VII 2008*, Southampton, England, 09.09.2008.
14. Segmentation and classification of hyper-spectral skin data. *31st International Conference of the Gesellschaft für Klassifikation e. V.*, Freiburg, Deutschland, 07.03.2007.

COMPUTERKENNTNISSE

- Programmiersprachen: Java, Visual Basic, Matlab, R, Mathematica, LaTeX, HTML
- Grundkenntnisse in den folgenden Programmiersprachen: SAS, C++
- Entwickelte R-Software: Co-Autor der R-Pakete ‘intamap’ und ‘intamapInteractive’ (siehe <https://sourceforge.net/projects/intamap> und www.r-project.org)
- Entwickelte Matlab-Software: Autor des Matlab-Pakets ‘spatialCopula’ (siehe <http://fam.tuwien.ac.at/~hakazian/software.html>)
- Betriebssysteme: Windows, Linux, MacOS
- Absolvierung des 4-semestrigen CNAP (Cisco Networking Academy Program)
- MS-Office: ECDL Computerführerschein

LEBENDE FREMDSPRACHEN

- Deutsch: Muttersprache (C2)
- Englisch: fließend in Wort und Schrift (C1)

BESUCHTE (FACHUNABHÄNGIGE) SEMINARE

- Erfolgreich verhandeln. N. Unger, September 2014 (OeNB-internes Seminar)
- Konfliktmanagement. R. Haller, April 2014 (OeNB-interes Seminar)
- Konstruktiv kommunizieren. C. Blaschka, Oktober 2013 (OeNB-internes Seminar)
- Wirkungsvolle Lösungen in herausfordernden Situationen. G. Rothbauer, September

2013 (OeNB-internes Seminar)

- Seminar on Applied Risk Management Techniques and Understanding Internal Models. BIS FSI, Oktober 2012

HOBBIES

- Tischtennis: Halb-professionell in den Jahren 1998-2002 und 2005, Kärntner Liga und österreichische Nachwuchs-Superliga (Altersklasse: Jugend), dritter Platz bei den Kärntner Meisterschaften, zahlreiche Erfolge bei Nachwuchs-Turnieren
- Schach, Tennis, Lesen, Reisen, Kultur, ...