

Curriculum Vitae*

Priv. Doz.ⁱⁿ Mag.^a Dr.ⁱⁿ Susanne Saminger-Platz

Institut für Wissensbasierte Mathematische Systeme
Johannes Kepler Universität Linz
A-4040 Linz, Austria
Tel. +43 732 2468 9195, Fax: +43 732 2468 1351
susanne.saminger-platz@jku.at



Ausbildung

Matura mit Auszeichnung 1993 (BG Khevenhüllerstraße 1, Linz);
Abschluss Studium Mathematik, Physik Lehramt an der TU Wien 2000 mit Auszeichnung;
Abschluss **Doktoratstudium** der Naturwissenschaften an der Johannes Kepler Universität Linz 2003 mit Auszeichnung;
Habilitation – Zuerkennung der Venia Docendi für das Fach **Mathematik** durch die Johannes Kepler Universität Linz, August 2009.

Auszeichnungen

Promotion sub auspiciis Praesidentis rei publicae im Beisein von Bundespräsident Dr. Heinz Fischer am 17. September 2004;
Erwin-Wenzl-Preis für die Dissertation, November 2004;
Würdigungspreis der Bundesministerin für die Dissertation, Dezember 2004;
Talentförderungsprämie des Landes Oberösterreich, Sparte **Wissenschaft**, August 2009.

Studienbegleitende Tätigkeiten (Auszug)

Tutorin am Institut für Experimentalphysik der TU Wien (WS 97/98 – WS 98/99);
Mitarbeiterin am Fuzzy Logic Laboratorium Linz-Hagenberg (07/98);
Projektmitarbeiterin am EU-Projekt „Thera Ashes – A Datucline for European History“ (6/99-12/99).

Berufliche Tätigkeiten

Wissenschaftliche Assistentin am Fuzzy Logic Laboratorium Linz-Hagenberg (03/00-06/00);
seit 07/00 Universitätsassistentin am Institut für Wissensbasierte Mathematische Systeme der Johannes Kepler Universität Linz (Dezember 2008 bis Jänner 2010 in Mutterschutz bzw. Elternkarenz, seit Februar 2010 in Elternteilzeit).

Forschungsinteressen

Aggregation: Funktionalgleichungen und -ungleichungen (im speziellen) Dominanz; Erhaltung von Eigenschaften (von fuzzy Relationen) bei Aggregationsprozessen; Eigenschaften und Konstruktionsprinzipien von Aggregationsfunktionen, im speziellen t-Normen, Copulas und Quasi-Copulas; Entscheidungstheorie; Abhängigkeits- und Risikomodelle; Probabilistische metrische und normierte Räume.

AMS-Klassifikationen: 26D07, 39B62, 26B35; 20M30, 20M14, 06B05; 03E72, 04A72, 03B52; 60E05; 91B10, 54E70.

Forschungstätigkeiten (Auszug)

Einjähriger Forschungsaufenthalt als **PostDoc** am Dipartimento di Matematica „Ennio De Giorgi“ der Università del Salento, Lecce, Italien, im Rahmen des **Erwin Schrödinger-Auslandsstipendiums** J2636-N15 „The Property of Dominance – From Products of Probabilistic Metric Spaces to (Quasi)-Copulas and Application“;
weitere mehrere mehrwöchige **Forschungsaufenthalte** in der Slowakei, Tschechien, Ungarn, Belgien und Spanien.

Mitwirkung an **internationalen Forschungsprojekten** wie z.B. COST Action 274: TARSKI – Theory and Application of Relational Systems as Knowledge Systems (gefördert von der Europäischen Union) und CEEPUS Network SK-42 – Fuzzy Control and Fuzzy Logic (unterstützt vom Österreichischen Austausch Dienst).

* Stand: August 2010

Mitglied des **Programmkomitees** der jährlich stattfindenden internationalen Tagung „Linz Seminar on Fuzzy Set Theory“, sowie der biennalen „Summer School on Aggregation Operators“ und der biennalen „International Conference on Fuzzy Set Theory and Application“.

Referee u.a. für Fuzzy Sets and Systems, Kybernetika, European Journal of Operations Research, IEEE Transactions on Fuzzy Systems, Information Sciences, Mathematical Inequalities & Applications, International Journal of Approximate Reasoning; Reviewer für Zentralblatt.

Mitglied der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft, der European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT), sowie der EUROFUSE Working Group on Fuzzy Sets.

Vorträge

Zahlreiche Vorträge über Forschungsergebnisse auf internationalen **Konferenzen** in Österreich, Slowakei, Tschechien, Spanien, Deutschland, Italien, Schweiz, Estland, Belgien.

Kolloquiumsvorträge in Bratislava, Prag, Lecce, Gent, Granada und **Berkeley**.

Vorträge zu IMMENSE und dem Einsatz von MeetMATH, u.a. 5th Int. Conference on Technologies in Mathematics Teaching (Klagenfurt, 2001), World Education Market (Lissabon, 2002).

Lehrveranstaltungen (an der JKU)

Mathematische Grundlagen bzw. Formale Grundlagen 1 (**Informatik** 1. Semester; Neukonzeption mit Verfassen eines LV-Skriptums im WS 00/01, LVA unter Einbindung von **eLearning**-Komponenten, konstante Weiterentwicklung in den darauf folgenden Jahren): WS 00/01, WS 01/02, WS 02/03, WS 03/04, WS 04/05, WS 05/06 (VL, UE), WS 07/08 (VL, UE), WS 08/09 (VL, UE), WS 09/10 (VL);

Mathematik für Mechatronik I,II (**Mechatronik** 1. bzw. 2. Semester): WS 01/02, WS 03/04, WS05/06, WS 07/08 bzw. SS 02, SS 04, SS06, SS08;

Einführung in die Algebra und diskrete Mathematik (**Mathematik** 4. Semester, Lehramt Mathematik 6.Semester): SS 03, Lineare Algebra und Analytische Geometrie 1, 2 (Mathematik, Physik 1. bzw. 2.Semester): WS 04/05 bzw. SS 05; **Spezialvorlesung** zu Themen der Entscheidungstheorie SS 05;

Publikationen (Auszug)

- S. Saminger. *Charakterisierung vulkanischer Glasaschen mittels vergleichender Neutronenaktivierungsanalyse und Elektronenstrahlmikrosondenanalyse*. Diplomarbeit, TU Wien, Betreuer: Prof. Max Bichler, Atominstytut der Österreichischen Universitäten, 2000
- S. Saminger. *Aggregation in Evaluation of Computer-Assisted Assessment*. Dissertation, JKU Linz, Betreuer: Prof. Erich Peter Klement (JKU Linz), Prof. Radko Mesiar (Slovak University of Technologie, Bratislava), 2003.
- S. Saminger-Platz. *Aggregation Functions – Constructions, Characterizations, and Functional Equations*. Habilitationsschrift, Johannes Kepler Universität Linz, 2009.
- S. Saminger, R. Mesiar, U.Bodenhofer. *Domination of aggregation operators and preservation of transitivity*. *Internat. J. Uncertain. Fuzziness Knowledge-Based Systems*, 10/s, pp.11-35, 2002.
- S. Saminger, R. Mesiar. *A general approach to decomposable bi-capacities*. *Kybernetika*, vol.39, no.5, pp.631-642, 2003.
- S. Saminger. *Aggregation of bi-capacities*. In: *Proceedings of 10th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems*, Perugia (Italy), pp. 335-342 , 2004.
- R. Mesiar, S. Saminger. *Domination of ordered weighted averaging operators over t-norms*. *Soft Computing*, vol.8, pp 562-570, 2004.
- S. Saminger. *Aggregation in Evaluation of Computer-Assisted Assessment*. Volume C 44 Schriftenreihe der Johannes-Kepler-Universität Linz. Universitätsverlag Rudolf Trauner, 2005.
- S. Saminger. *On ordinal sums of triangular norms on bounded lattices*. *Fuzzy Sets and Systems*, vol. 157, pp 1403–1416, 2006 .
- S. Saminger, B. De Baets, H. De Meyer. *On the dominance relation between ordinal sums of conjunctors*. *Kybernetika*, vol. 42, pp. 337–350, 2006.
- U. Bodenhofer, J. Küng, and S. Saminger. *Flexible query answering using distance-based fuzzy relations*. In H. de Swart, E. Orłowska, M. Roubens, and G. Schmidt, editors, *Theory and Applications of Relational Structures as Knowledge Instruments II*. Springer, pp. 185–206, 2006.

- S. Saminger, U. Bodenhofer, E.P. Klement, and R. Mesiar. *Aggregation of fuzzy relations and preservation of transitivity*. In H. de Swart, E. Orłowska, M. Roubens, and G. Schmidt, editors, *Theory and Applications of Relational Structures as Knowledge Instruments II*. Springer, pp. 207–228, 2006.
- S. Saminger, P. Sarkoci, and B. De Baets. *The dominance relation on the class of continuous t -norms from an ordinal sum point of view*. In H. De Swart, E. Orłowska, M. Roubens, and G. Schmidt, editors, *Theory and Applications of Relational Structures as Knowledge Instruments II*, volume 4342. Springer, pp. 334–354, 2006.
- S. Saminger, E. P. Klement, R. Mesiar. *A note on ordinal sums of t -norms and t -subnorms on bounded lattices*. In *Proceedings of 11th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems, Paris (France)*. pp. 664–670, 2006.
- K. Maes, S. Saminger, B. De Baets. *Representation and construction of self-dual aggregation operators*. *European Journal of Operation Research*, vol. 177, pp. 472–487, 2007.
- S. Saminger-Platz, R. Mesiar, D. Dubois. *Aggregation Operators and Commuting*. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, vol. 15, no. 6, pp. 1032–1045, 2007.
- E. P. Klement, R. Mesiar, A. Mesiarová-Zemánková, S. Saminger-Platz. *Logical connectives for granular computing*. In W. Pedrycz, A. Skowron, and V. Kreinovich, editors, *Handbook of granular computing*, John Wiley & Sons, pp. 205–224, 2008.
- F. Durante, S. Saminger-Platz, P. Sarkoci. *On representations of 2-increasing binary aggregation functions*. *Information Sciences*, vol. 178, pp. 4634–4541, 2008.
- S. Saminger-Platz, C. Sempi. *A primer on triangle functions I*. *Aequationes Mathematicae*, vol. 76, pp. 201–240, 2008.
- J.J. Quesada-Molina, S. Saminger-Platz, C. Sempi. *Quasi-copulas with a given sub-diagonal section*. *Nonlinear Analysis*, vol. 69, pp. 4654–4673, 2008.
- S. Saminger-Platz, E. P. Klement, R. Mesiar. *On extensions of triangular norms on bounded lattices*. *Indagationes Mathematicae*, vol. 19, no. 1, pp. 135–150, 2008.
- S. Saminger-Platz, B. De Baets, H. De Meyer. *A generalization of the Mulholland inequality for continuous Archimedean t -norms*. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, vol. 345, pp. 607–614, 2008.
- S. Saminger-Platz, B. De Baets, H. De Meyer. *Differential inequality conditions for dominance between continuous Archimedean t -norms*. *Mathematical Inequalities & Applications*, vol. 12, pp. 191–208, 2009.
- S. Saminger-Platz. *The dominance relation in some families of continuous Archimedean t -norms and copulas*. *Fuzzy Sets and Systems*, vol. 160, pp. 2017–2031, 2009.
- F. Durante, S. Saminger-Platz, P. Sarkoci. *Rectangular patchwork for bivariate copulas and tail dependence*. *Communications in Statistics — Theory and Methods*, vol. 38, pp. 2515–2527, 2009.
- S. Saminger-Platz, C. Sempi. *A primer on triangle functions II*. (submitted).
- M. Kauers, V. Pillwein, S. Saminger-Platz. *Dominance in the family of Sugeno-Weber t -norms*. (submitted).