

Dr. Ina Pfannschmidt

*Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Institut für Informatik
Christian-Albrechts-Platz 4, 24118 Kiel*

08. Juli 2017

Sehr geehrte Frau Dr. Pfannschmidt,

mit sehr großem Interesse las ich Ihre Ausschreibung für die Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter (Kennziffer 2017-4). Im Moment promoviere ich am Institut für Theoretische Informatik der Universität zu Lübeck (UzL) und werde meine Promotion bei Prof. Dr. Maciej Liśkiewicz über die theoretischen Grundlagen der Steganographie – der Wissenschaft, Informationen in unverdächtiger Kommunikation zu verstecken – voraussichtlich im Oktober 2017 erfolgreich abschließen.

Eine erfolgreiche Lehre und eine gute Zusammenarbeit mit Studierenden waren mir stets ausgesprochen wichtig, was sich in sehr positiven Lehrevaluationen niedergeschlagen hat. Bereits in meinem Studium arbeitete ich als studentischer Tutor in den zur Stelle zugehörigen Fächern *Programmierung* und *Algorithmen und Datenstrukturen* und bot dort selbstständig Extra-Übungen für leistungsschwächere Studierende an. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter bin ich für die Fächer *Algorithmendesign*, *Codierung und Sicherheit* und *Einführung in die IT-Sicherheit und Zuverlässigkeit* verantwortlich und betreute auch dort zahlreiche Übungen. Im letztgenannten Fach hielt ich seit 2015 eigenverantwortlich zwei Vorlesungstermine pro Semester und übernahm im Wintersemester 2015 ebenfalls drei Vorlesungstermine der Vorlesung *Präsentieren und Dokumentieren*. Um meine Lehre möglichst gut zu gestalten, besuchte ich mehr als zehn Kurse des *Dozierenden-Service-Center* der UzL und erhielt dadurch das *Zertifikat II über die hochschuldidaktische Weiterbildung*. Da mir die Vermittlung informatischen und mathematischen Denkens auch für Schüler und Schülerinnen sehr wichtig ist, leitete ich im Sommer 2016 im Rahmen des *Informatik Summer Camps* den Kurs *Informatik Unplugged*, in welchem ich einer Gruppe von 14- bis 17-jährigen grundlegende Ideen der Algorithmik beibrachte. Weiterhin war ich im selben Jahr Mitglied im Organisationskomitee der *Creative Mathematical Sciences Communication* – einer Konferenz, die es als Ziel hat, informatisches Denken bereits in der Grundschule zu vermitteln.

Zu Beginn meiner Promotion im Herbst 2012 wurde an der UzL das Anwendungsfach *IT-Sicherheit und Zuverlässigkeit* eingeführt, das seit 2016 ein eigenständiger Studiengang ist. Ich war hierbei an der Stundenplangestaltung, den Einführungsveranstaltungen für Studierende und an den Informationsveranstaltungen für Studierendeninteressierte beteiligt.

Im Rahmen meiner Promotion habe ich mich intensiv mit Steganographie und der Algorithmik, insbesondere im Bereich der Optimierung, auseinandergesetzt und konnte dabei einige Veröffentlichungen auf renommierten internationalen Konferenzen erzielen.

Eines meiner Ziele ist, im Laufe meiner wissenschaftlichen Karriere mein erworbenes Wissen mit Schülern, Studenten und anderen Wissenschaftlern zu teilen. Daher freue ich mich schon jetzt über eine positive Nachricht von Ihnen.

Mit freundlichen Grüßen,

Sebastian Berndt

Anhang: Lebenslauf, Kopien der Universitätszeugnisse, Zwischenzeugnis

Sebastian Berndt

Selmsdorfer Weg 1 – 23568 Lübeck

☎ +49 (151) 23 76 80 13 • ✉ sebastian.berndt@gmail.com

1/3

Sebastian Berndt

Lebenslauf

Persönliche Daten

Name Sebastian Berndt
Geburtsdatum 27.04.1986
Geburtsort Berlin
Familienstand verheiratet, ein Kind

Schulische Ausbildung

1992–1996 Grundschule
1996–2002 Integrierte Gesamtschule Schlutup (jetzt: Willy-Brandt-Schule)
2002–2005 Geschwister-Prenski-Schule, Abitur, Note: 1,8

Wissenschaftlicher Werdegang

2005–2007 Studium der Mathematik und Informatik auf Lehramt an Gymnasien an der Universität Rostock
2007–2010 Studium Bachelor Informatik an der CAU Kiel mit Anwendungsbereich Medienpädagogik
2010 **Bachelor of Science** mit der Arbeit: *Robust Approximation Schemes for Online Bin Packing*. Gutachter: Prof. Dr. Klaus Jansen und Lars Prädel (Note: 1,4)
2010–2012 Studium Master Informatik an der CAU Kiel mit Anwendungsbereich Mathematik
2012 **Master of Science** mit der Arbeit: *Robust Bin Packing – Theory and Praxis*. Gutachter: Prof. Dr. Klaus Jansen und Kim-Manuel Klein (Note: 1,1)
2012–2017 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Theoretische Informatik an der Universität zu Lübeck
Oktober 2017 Voraussichtliche **Promotion** bei Prof. Dr. Maciej Liśkiewicz über *Provably Secure Steganography*

Sprachkenntnisse

Deutsch Muttersprache
Englisch Fließend in Wort und Schrift

Lehre

2010–2012 Studentischer Tutor in *Algorithmen und Datenstrukturen*
2010–2012 Studentischer Tutor in *Programmierung*

Selmsdorfer Weg 1 – 23568 Lübeck

☎ +49 (151) 23 76 80 13 • ✉ sebastian.berndt@gmail.com

2/3

- 2012–2017 Wissenschaftlicher Assistent für *Algorithmendesign*
2012–2017 Wissenschaftlicher Assistent für *Einführung in die IT-Sicherheit und Zuverlässigkeit*
2013–2016 Wissenschaftlicher Assistent für *Codierung und Sicherheit*
2015 Mitverantwortlich für die Betreuung der Bachelorarbeiten *Lower Bounds in Online Bin Packing Models*, *Secure Multiparty Computations in Bitcoin* und *Development and Examination of a Huffman-coding based Stegosystem*

Veröffentlichungen

- 2015 Berndt, Sebastian; Jansen, Klaus und Klein, Kim-Manuel: *Fully Dynamic Bin Packing Revisited*, APPROX/RANDOM 2015
2016 Berndt, Sebastian und Reischuk, Rüdiger: *Steganography Based on Pattern Languages*, LATA 2016
2016 Berndt, Sebastian und Liśkiewicz, Maciej: *Provable Secure Universal Steganography of Optimal Rate*, ACM IH&MMSEC 2016, **Auszeichnung Best Student Paper**
2016 Berndt, Sebastian und Liśkiewicz, Maciej: *Hard Communication Channels for Steganography*, ISAAC 2016
2017 Berndt, Sebastian; Liśkiewicz, Maciej; Lutter, Matthias und Reischuk, Rüdiger: *Learning Residual Alternating Automata*, AAAI 2017
2017 Bannach, Max; Berndt, Sebastian und Ehlers, Thorsten: *Jdrasil: A Modular Library for Computing Tree Decompositions*, SEA 2017

Vorträge

- 2015 *Learnability does not imply Secure Steganography*, Nordic Complexity Workshop
2015 *Fully Dynamic Bin Packing Revisited*, Approximation Algorithms and Parameterized Complexity
2016 *Berechnung von Baumzerlegungen mit SAT-Solvern*, CAU Kiel
2016 *On the Relation between Steganography and Cryptography*, Information Security Seminar, Queensland University of Technology

Weitere Aktivitäten

- 2012–2015 Erhalt des *Zertifikats II über die hochschuldidaktische Weiterbildung* durch Besuch von mehr als zehn Kursen über Team Leading, Präsentationstechniken, etc., Dozierenden-Service-Center der Universität zu Lübeck
2016 Im Organisationskomitee der *Creative Mathematical Sciences Communication*
2016 Unterricht einer Gruppe von 14- bis 17-Jährigen über Algorithmik im Rahmen des *Informatik Summer Camps* der Universität zu Lübeck
2016– Mitentwicklung des Tool *Jdrasil* zur schnellen Berechnung von Baumweiten, welches die dritten Plätze in den Tracks »sequential exact solver« und »parallel heuristic solver« in der ersten *PACE Challenge* belegte