

Studienstiftung vergibt Promotionspreise 2023

Arbeiten aus der Physik, Archäologie und Rechtswissenschaft ausgezeichnet

Bonn, 23. Januar 2023. Die Promotionspreise der Studienstiftung gehen 2023 an den Physiker Dr. Nico Wunderling, den Juristen Dr. Max Erdmann und die Archäologin Dr. Annabell Zander. Die Preise sind mit jeweils 5.000 Euro dotiert. Die Studienstiftung ehrt damit zum zehnten Mal exzellente Dissertationen und lädt zur öffentlichen Preisverleihung am 22. Mai 2023 in Berlin ein.

„Die Studienstiftung würdigt mit ihren Promotionspreisen in diesem Jahr Wissenschaftler:innen, die mit ihrer exzellenten Forschung über die Fachgrenzen hinaus inhaltliche wie methodische Impulse für weitere Arbeiten geben. Mit ihrer eigenen Arbeitsweise sind die Wissenschaftler:innen ein Vorbild für vernetzte Zusammenarbeit“, sagt Dr. Annette Julius, Generalsekretärin der Studienstiftung.

Den **Friedrich Hirzebruch-Promotionspreis** verleiht die Studienstiftung 2023 **Dr. Nico Wunderling** für seine wegweisende Dissertation zur Untersuchung der Dynamik und Interaktion von Kippelementen im Erdsystem, die er an der Universität Potsdam und am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung vorgelegt hat.

Eine **besondere Anerkennung** sprach die Jury des Hirzebruch-Promotionspreises dem Physiker **Dr. Luca Felix Banszerus** aus, der sich in seiner Dissertation *„Gate-defined quantum dots in bilayer graphene“* an der RWTH Aachen mit Quantenpunkten auseinandersetzt. Er ist mit seiner Forschung ein Pionier in der Synthese von Quantenpunkten, die potentiell als Bausteine in zukünftigen Quantencomputern genutzt werden können.

Mit dem **Lieselotte Pongratz-Promotionspreis** zeichnet die Studienstiftung 2023 **Dr. Max Erdmann** aus, der in seiner wegweisenden Dissertation an der Ludwig-Maximilians-Universität München philosophische Grundlagen des Völkerrechts am Beispiel der Rechtsphilosophie Georg Wilhelm Friedrich Hegels aufarbeitet und so eine philosophische Perspektive auf grundlegende Strukturen der Völkerrechtsordnung einnimmt.

Den **Johannes Zilkens-Promotionspreis** der Studienstiftung 2023 erhält **Dr. Annabell Zander** für ihre Forschung zum frühgeschichtlichen Klimawandel an der University of York.

Um die Promotionspreise 2023 bewarben sich insgesamt 72 ehemalige Promotionsstipendiat:innen der Studienstiftung. Über die Vergabe der Preise haben Juries mit 25 namhaften Wissenschaftler:innen entschieden.

Die Preisträger:innen der Promotionspreise 2023 im Kurzporträt:

Dr. Nico Wunderling, Physik, Universität Potsdam und Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung

Mit Dr. Nico Wunderling erhält ein Wissenschaftler den Friedrich Hirzebruch-Promotionspreis 2023, der einen in der aktuellen Phase der menschengemachten

Klimakrise essentiellen Faktor betrachtet: die sogenannten Kippunkte. Der Klimaphysiker trägt mit seiner Dissertation „*Nonlinear dynamics and interactions of tipping elements in the Earth system*“ zum Verständnis der Wechselwirkung von Kippelementen – konkret der großen Eisschilde, der Ozeanströmungen und des Amazonas-Regenwaldes – bei.

Um die Weltgemeinschaft auf zukünftige Auswirkungen des Klimawandels vorzubereiten, sei eine Analyse des Zusammenspiels der Kippunkte von herausragender Bedeutung, hebt die Jury in ihrer Begründung hervor. Nico Wunderling hat sich in seiner Dissertation vor allem der Frage gewidmet, wie verschiedene „kritische Organe des Erdsystems“ miteinander in Verbindung stehen und das Kippen eines Elements eine selbstverstärkende Rückkopplung haben und so das Kippen anderer Elemente auslösen könnte – also einen Domino-Effekt.

Bisher wurden die Kippelemente mehrheitlich als individuelle Systeme betrachtet, deren Wechselwirkung stand dagegen seltener im Fokus. Wunderling entwickelte ein Modell zur Untersuchung interagierender Kippelemente und deren Schwellenwerte. Mit dem eigens entwickelten Open-Source-Softwarepaket *PyCascades* identifizierte der Physiker verletzbare Strukturen in Interaktionsnetzwerken und übertrug die Erkenntnisse auf die Interaktion dieser Organe im Klimasystem. Dabei hat sich herausgestellt, dass Domino-Effekte – sogenannte Kippkaskaden – vor allem von den großen Eisschilden auf Grönland und der Westantarktis ausgelöst werden und sich dann in Richtung der atlantischen Ozeanströmungen und dem Amazonasregenwald ausbreiten. Herausragend sei die Arbeit auch aufgrund ihrer Inter- und Transdisziplinarität, so die Jury: Kippunktnetzwerke sind auch in anderen komplexen Systemen vorhanden, etwa der Biologie oder Ökonomie, und könnten daher auf weitere gesellschaftliche Prozesse übertragen werden.

Wunderling studierte Physik in Erlangen-Nürnberg, Forschungsaufenthalte führten ihn nach Sao Paulo und Princeton. Sowohl während seines Studiums als auch der Promotion in Potsdam erhielt er ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes. Seit 2021 forscht er als Post-Doc am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung in der Abteilung Erdsystemanalyse und im FutureLab „Earth Resilience in the Anthropocene“ und ist zugleich Gastwissenschaftler an der Princeton University sowie am Stockholm Resilience Centre. Seine Erkenntnisse zur Klimaveränderung wurden jüngst im Journal „Nature Climate Change“ publiziert.

Dr. Max Erdmann, Jura, Ludwig-Maximilians-Universität München

Der Lieselotte Pongratz-Promotionspreis 2023 würdigt Dr. Max Erdmanns sorgfältige und ideenreiche Beschäftigung mit der rechtsphilosophischen Konzeption des Völkerrechts bei Hegel und Kant. Seine Dissertation „*Die Vernunft zwischen den Staaten. Zur Grundlegung des Völkerrechts im Werk von G.W.F. Hegel*“ schaffe die Grundlage für eine rechtsphilosophische Erschließung des Völkerrechts als eigenständiger Teildisziplin im Überlappungsbereich von Rechtswissenschaft und Philosophie, so die Jury in ihrer Begründung.

In seiner Untersuchung hebt Erdmann hervor, dass entgegen der bisherigen Rezeption Hegel der Völkerrechtslehre Kants zum größten Teil treu bleibt und einen beträchtlichen Teil der völkerrechtsphilosophischen Festlegungen Kants fortführt. Er konnte dabei zeigen, dass Hegel das philosophische Völkerrecht als zwischenstaatliches Recht in einer Staatenwelt auslegt, die ideal als Gemeinschaft freiheitlicher Staaten gedacht wird. Dabei geht Erdmann methodisch zunächst exegetisch im Sinne der

Philosophiegeschichtsschreibung vor, untersucht Hegels veröffentlichte „Grundlinien der Philosophie des Rechts“ und interpretiert diese auch unter Rückgriff auf dessen rechtsphilosophische Vorlesungen. Die Ergebnisse der Textexegese nutzte Erdmann dann für eine systematische Bezugnahme auf das gegenwärtige Völkerrecht. In dem systematischen Teil der Arbeit steht der Versuch im Zentrum, eine philosophische Perspektive auf grundlegende Strukturen der Völkerrechtsordnung zu gewinnen, die auch für das Völkerrecht der Gegenwart Bedeutung haben. Ziel der Untersuchung ist es somit, im Ausgang von Hegels Völkerrechtsdenken die Grundlagen und Grenzen einer Philosophie des Völkerrechts zu bestimmen.

Nach dem Studium der Rechtswissenschaft sowie der Philosophie und Kunstgeschichte in Bonn und Freiburg forschte Erdmann als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Europarecht und Rechtsphilosophie der LMU München. Sowohl während seines Studiums als auch während der Promotion an der LMU München erhielt er ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes. Seit 2022 ist Dr. Erdmann Rechtsreferendar im Bezirk des Oberlandesgerichts Köln sowie weiterhin am Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Europarecht und Rechtsphilosophie der LMU München tätig.

Dr. Annabell Zander, Archäologie, University of York, Großbritannien

Der Johannes Zilkens-Promotionspreis 2023 würdigt Dr. Annabell Zanders Arbeit zum frühgeschichtlichen Klimawandel. In ihrer Dissertation „*Lost in transition* – *Tracing human responses to climatic and environmental change in the Pleistocene-Holocene transition in north-western Europe*“ beschäftigt sich die Archäologin anhand ausgewählter späteiszeitlicher und früh-nacheiszeitlicher Fundstellen in Nordwesteuropa mit der Mensch-Umwelt-Interaktion vor etwa 11.500 Jahren. Diese Periode am Ende der letzten Eiszeit ist von starken Umweltveränderungen geprägt, die ihrerseits Einfluss auf die kulturellen Entwicklungen ausgeübt haben. Zander bezieht hierbei Ergebnisse aus 49 verschiedenen archäologischen Fundstellen in Europa aufeinander, die aufgrund von Sprachgrenzen und divergierenden Forschungstraditionen bisher jeweils nur getrennt betrachtet wurden. Damit eröffnet sie neue Perspektiven auf eine Phase des Umbruchs sowie auf die menschliche Resilienz und Adaption angesichts des einschneidenden frühgeschichtlichen Klimawandels.

Die Arbeit entwickle ein herausragend komplexes Verständnis der Veränderungen menschlicher Siedlungs- und Kolonisationsmuster am Ende der letzten Eiszeit zwischen etwa 11.000 und 9.000 Jahren v. Chr., hebt die Jury hervor. Mit der Zusammenführung großer Datenzusammenhänge und einer historisch und epistemisch nuancierten Reflexion erweitere Zander Methodik und Wissen der Archäologie auf beeindruckende und nachhaltige Weise.

Zander studierte im Bachelor Alte Geschichte und Archäologie an der University of Nottingham sowie im Master Archäologie an der Universität zu Köln. Während ihrer Promotion an der University of York erhielt sie ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes. Ausgestattet mit einem British Academy Postdoctoral Fellowship wird sie ab 2023 dort weiter forschen.

Über die Promotionspreise der Studienstiftung

Die Studienstiftung vergibt in den Sparten Geisteswissenschaften, Gesellschaftswissenschaften sowie Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften drei mit jeweils 5.000 Euro dotierte Promotionspreise:

Der Friedrich Hirzebruch-Promotionspreis erinnert an den 2012 verstorbenen Bonner Mathematiker, ein langjähriges Ehrenmitglied des Kuratoriums der Studienstiftung, und wird seit 2014 für exzellente Dissertationen in der Mathematik, den Natur- und Ingenieurwissenschaften vergeben.

Der Lieselotte Pongratz-Promotionspreis in den Gesellschaftswissenschaften ist der Hamburger Soziologin und Kriminologin und ehemalige Vertrauensdozentin der Studienstiftung gewidmet. Er wird seit 2022 jährlich an Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler verliehen, die herausragende Forschungsergebnisse in den Gesellschaftswissenschaften erzielen konnten.

Der Johannes Zilkens-Promotionspreis für herausragende Dissertationen in den Geisteswissenschaften ist nach dem langjährigen Ehrenpräsidenten der Studienstiftung und Gründungsmitglied des Vereins der Freunde und Förderer der Studienstiftung benannt. Von 2014 bis 2021 wurde der Preis für Arbeiten in den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften verliehen. Seit 2022 wird der Zilkens-Preis für Dissertationen in den Geisteswissenschaften ausgelobt, und gesellschaftswissenschaftliche Promotionen mit dem Lieselotte Pongratz-Preis prämiert.

Die Preisgelder aller drei Promotionspreise trägt der Verein Freunde und Förderer der Studienstiftung des deutschen Volkes e.V..

[Weitere Informationen zu den Promotionspreisen der Studienstiftung](#)

Auf Nachfrage vermitteln wir gerne Kontakte zu den ausgezeichneten Wissenschaftler:innen.

Kontakt für Medienanfragen:

Studienstiftung des deutschen Volkes
Team Kommunikation | Pressesprecherin
Isa Lange
Ahrstraße 41, 53175 Bonn
Telefon: +49 228 82096 330
E-Mail: lange@studienstiftung.de